

Approches inductives

Travail intellectuel et construction des connaissances



Études qualitatives d'usages numériques et approche critique

Geneviève Vidal

Volume 4, numéro 2, automne 2017

Perspectives critiques et approches inductives

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1043435ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1043435ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Trois-Rivières

ISSN

2292-0005 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Vidal, G. (2017). Études qualitatives d'usages numériques et approche critique. *Approches inductives*, 4(2), 160–183. <https://doi.org/10.7202/1043435ar>

Résumé de l'article

La mise en perspective de près de dix années d'études d'usages numériques dans le secteur muséal qui rend compte de la richesse de l'approche empirique permet d'analyser le renouvellement de la diffusion culturelle. La recherche critique sur les usages engage des enjeux méthodologiques favorisant, sur le terrain, des suivis d'usagers plutôt que le recueil de données exclusivement centrées sur les usages, afin de cerner les interactions de pratiques. L'approche interdisciplinaire, croisant les sciences de l'information et de la communication, la sociologie et les sciences de l'ingénieur, est mobilisée. Ainsi, l'articulation entre étude de terrain, comme contribution à l'analyse de l'appropriation sociale des technologies numériques, et cadres théorique et conceptuel relatifs à la recherche critique et interdisciplinaire sur les usages ouvre sur la dialectique du renoncement négocié.

Tous droits réservés © Approches inductives, 2018



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

é
rudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

Études qualitatives d'usages numériques et approche critique

Geneviève Vidal

LabSIC – Université Paris 13 – Université Sorbonne Paris Cité (USPC)

Résumé

La mise en perspective de près de dix années d'études d'usages numériques dans le secteur muséal qui rend compte de la richesse de l'approche empirique permet d'analyser le renouvellement de la diffusion culturelle. La recherche critique sur les usages engage des enjeux méthodologiques favorisant, sur le terrain, des suivis d'usagers plutôt que le recueil de données exclusivement centrées sur les usages, afin de cerner les interactions de pratiques. L'approche interdisciplinaire, croisant les sciences de l'information et de la communication, la sociologie et les sciences de l'ingénieur, est mobilisée. Ainsi, l'articulation entre étude de terrain, comme contribution à l'analyse de l'appropriation sociale des technologies numériques, et cadres théorique et conceptuel relatifs à la recherche critique et interdisciplinaire sur les usages ouvre sur la dialectique du renoncement négocié.

Mots-clés : Usages, études de terrain, approche dialectique, recherche critique, renoncement négocié

Introduction

La mise en perspective d'études qualitatives d'usages de médiations¹ numériques muséales conduites depuis 2009 permet de dépasser l'analyse descriptive des données recueillies. Dans la mesure où le secteur muséal peut être considéré comme un observatoire des usages numériques, cette mise en perspective ouvre sur l'analyse de l'appropriation des technologies, selon une conception non déterministe technique, dans un contexte d'informatisation intensive de la société avec le déploiement des traitements algorithmiques de données. Ainsi, l'approche longitudinale éclaire à la fois l'analyse des interactions des pratiques numériques, communicationnelles et culturelles, et une posture réflexive sur les méthodologies d'études qualitatives, pour une recherche critique sur les usages.

L'articulation de la démarche empirique et de l'approche critique se fonde sur une posture dialectique mobilisant le concept de renoncement négocié (Vidal, 2010, 2012), qui permet de considérer des négociations d'usages grâce à une posture critique et la conscience d'un renoncement à l'ordre numérique². Ce cadre d'analyse permet de vérifier l'hypothèse de prescriptions d'usages, renvoyant à l'orientation, à l'influence pour faire agir *via* les interfaces et les recommandations. Sur les réseaux numériques, ces stratégies s'appuient sur des algorithmes, en retenant que celles-ci sont déployées en faveur d'un renouvellement de la diffusion numérique. La démarche empirique ouvre sur l'analyse, à partir des données recueillies, des significations d'usages qui permettent les négociations d'usages au cœur du renoncement aux prescriptions. Ces dernières offrent aux institutions l'avantage de piloter les usages et leur politique de diffusion, sans négliger la diversité d'activités et d'expressions des usagers entre émancipation et détermination.

La dynamique empirique est ainsi articulée à l'approche critique des usages, qui s'inscrivent dans un renoncement négocié aux dispositifs (Agamben, 2007; Foucault, 1975) de prescription (Benghozi & Paris, 2003), qui visent à consolider une posture d'usages performante grâce aux actions possibles avec les applications numériques.

Au niveau microsociologique, les études qualitatives d'usages permettent de recueillir des données faisant l'objet d'une analyse des pratiques au niveau mesosociologique, ouvrant sur la tension entre émancipation et subordination au niveau macrosociologique. L'appareil théorique de Honneth (2007) relatif aux conditions de réalisation de soi peut éclairer cette tension. En effet, celui-ci relève la remise en cause du respect de soi par la subordination qui, en ce qui nous concerne, contredit la capacitation des usagers avec les technologies numériques, tout comme l'estime de soi rendue vulnérable par la subordination aux prescriptions numériques. La quête de réalisation de soi avec le numérique ne serait ainsi pas reconnue. Or les usages du numérique tendent vers la reconnaissance de compétences dans un contexte de valorisation de la capacité à agir avec le numérique. La reconnaissance au sein des

réseaux de pairs, ou du groupe de visite patrimoniale appareillée, éloignerait la subordination, avec les négociations d'usages par contournements et expression de la critique des prescriptions.

Nous allons engager une réflexion sur le dépassement de l'approche descriptive des données de terrain dans une dynamique de conceptualisation, grâce à une méthodologie qui considère ce dépassement. Il s'agit ici de mettre en perspective des analyses de données issues d'études qualitatives de terrain menées selon une approche fondée sur un protocole d'enquêtes élaboré à partir d'hypothèses à vérifier sur le terrain. Si l'on se réfère au corpus particulièrement mobilisé pour cette mise en perspective entre 2009 et 2017, 17 études qualitatives représentent une variation de données provenant de 15 à 70 suivis, observations et entretiens semi-directifs ou ouverts à partir de grands thèmes relatifs aux problématiques ciblées selon les objets d'étude ou les objectifs des institutions culturelles. Il faut retenir que les suivis représentent un nombre d'utilisateurs plus important que le nombre de suivis, puisque nous avons souvent affaire, en milieu muséal ou dans un contexte d'usages de contenus culturels, à des groupes familiaux, d'amis, voire scolaires. Bien que ces corpus de données soient formés à partir de populations non représentatives (d'un public de musée ou de consommateurs d'applications mobiles par exemple), l'attention est portée sur des données quantitatives, telles les statistiques relevant la diffusion des biens et services en question, y compris quand il s'agit d'innovations non encore diffusées largement dans la société, telles que la réalité augmentée en 2009 ou les tablettes multitouches en 2009 et 2011. L'attention est en outre portée sur la diversification des profils des publics rencontrés en fonction des données chiffrées de l'institution où a lieu l'enquête, ou sur une population en particulier, comme les jeunes, en considérant les données chiffrées sur les pratiques de jeux ou mobiles avec *smartphone* par exemple. Nous sommes par ailleurs amenés à rencontrer des communautés, telle celle professionnelle de traducteurs collaborant sur une plateforme ou une communauté temporaire le temps d'un événement comme Museomix, ou encore à recueillir des

entretiens narratifs d'artistes du numérique, concernant des populations restreintes ou très spécifiques. Concernant les usages en tests, nous devons composer avec les volontaires, tout en visant une diversité des publics. Une articulation en amont entre l'étude de terrains spécifiques (visite muséale, dispositif innovant, application, plateforme, événement, test...) et la problématique permet de travailler l'outillage conceptuel et théorique, et de faire émerger des pistes d'analyse grâce à la vérification des hypothèses à partir des données de terrain recueillies. Cette démarche féconde est illustrée par le processus de conceptualisation en termes d'ambivalence d'usages et de disposition à l'innovation, ainsi que par l'heuristique de la dialectique du renoncement négocié. Dans le cadre de la mise en perspective proposée, ce concept renvoie aux usages qui font l'objet d'un renoncement aux prescriptions numériques de la part d'utilisateurs pour les négocier grâce à leurs résistances et contournements, prenant appui sur leurs compétences, leurs expériences, leur posture critique et sur les significations d'usages. Cette habileté d'usages recoupe celle analysée au sein du premier courant des études culturelles (*cultural studies*), mais s'en distingue dans la mesure où les travaux portaient sur la réception des médias et non pas sur les usages des technologies numériques, bien que les études culturelles (*cultural studies*) s'intéressaient déjà à la réception active des contenus, en termes de codage et de décodage et non pas de négociation³.

La recherche critique sur les usages permet de faire émerger des connaissances des usages sous prescriptions, mais aussi les enjeux épistémologiques d'une mise en perspective des travaux des années 1980 et 1990 dans le champ de la sociologie des usages, dont la généalogie (Jouët, 2000) témoigne d'apports significatifs. En effet, les usages évoluent selon l'actuelle injonction aux innovations numériques dans tous les secteurs d'activités. Nous le relevons avec l'analyse des données de terrain dans le secteur muséal depuis près de dix années, selon une méthodologie par suivis d'utilisateurs plutôt que par observations et entretiens centrés exclusivement sur les usages, afin de saisir la richesse des interactions de pratiques. La méthodologie est reliée à l'approche

critique qui ouvre sur une posture réflexive sur ce que fait le terrain aux théories et concepts, en termes de prescriptions, de diffusion et d'usages par le prisme dialectique du renoncement négocié.

1. Spécificités du terrain

Le secteur muséal, qui constitue un observatoire des enjeux du numérique dans la société, fournit le contexte de l'analyse des prescriptions d'usages qui s'inscrivent dans des politiques de diffusion et de médiation, en prise désormais avec le numérique. Les institutions culturelles engagent des politiques de numérisation du patrimoine et de sémantisation des données, en faveur d'un web sémantique⁴ en marche, dit aussi web 3.0. Elles déploient des sites web dépassant les vitrines de leurs ressources pour envisager un web des données (Bermès, 2011), rejoignant l'Internet des objets pour former des réseaux pervasifs. La diffusion sur l'Internet s'inscrit dans les stratégies de communication, et de marque, des établissements patrimoniaux, – marques ici muséales – et selon une dynamique relevant de l'économie territoriale, pour le développement de leurs ressources propres. Centres de ressources, relais d'informations et d'échanges, les sites web institutionnels et leur présence sur les plateformes de l'économie Internet – les réseaux sociaux numériques notamment – assurent la visibilité d'une diffusion culturelle en renouvellement, avec des médiations participatives, voire contributives. Les institutions patrimoniales développent également des applications à télécharger *in situ*, sur leur site web et sur les plateformes de vente en ligne. Ces médiations contribuent à prendre la mesure de l'intensification de la prescription culturelle numérique, avec des technologies de plus en plus sophistiquées telles les reconstitutions 3D et la réalité augmentée, mais aussi dans l'enceinte des musées avec des tables multitouches et des installations multiécrans. La mise en perspective d'une dizaine d'années d'études d'usages de ces médiations numériques muséales va permettre d'exposer la vérification de notre hypothèse relative aux prescriptions d'usages en faveur d'un renouvellement de la diffusion numérique.

2. Plan de l'article

Pour démontrer les enjeux de l'articulation entre l'approche empirique et l'approche par conceptualisation des données, dans une dynamique critique, une première partie, émaillée de données de terrain, consacrée à l'analyse des usages et des prescriptions fournira les éléments-clés d'un renoncement négocié. Une seconde partie abordera les méthodologies d'étude de terrain et d'analyse critique des données recueillies, grâce à une discussion des concepts et théories à la lumière de l'approche empirique.

3. Usages et prescriptions

À l'heure du web 3.0 avec l'émergence du web sémantique et de l'Internet des objets, provoquant des traitements de données massives, nous proposons de ne pas surdéterminer la technologie, mais de considérer les interactions de pratiques au cœur des usages numériques. Ces derniers concernent ici les médiations muséales numériques dans le cadre de nouvelles prescriptions d'usages.

Les interactions de pratiques numériques et culturelles instaurent des relations aux contenus, en stock (bases de données) avec des dispositifs *in situ*, et en flux dans des environnements réticulaires. Nous considérons ces interactions de pratiques dans le cadre de mouvements endogène et exogène de ressources et contenus de la part des musées et des publics, relevés lors de plusieurs études de terrain. En effet, les musées proposent de plus en plus des environnements connectés *in situ* (par la mise en réseau local de dispositifs fixes et mobiles) et à distance avec leurs sites web et des plateformes relevant de l'économie Internet. Les publics, quant à eux, font entrer et sortir des données du musée visité et de l'Internet avec leurs dispositifs personnels.

Ainsi, la multimédiatisation des données de la sphère muséale suscite de nouvelles médiations, des interactions de pratiques culturelles et numériques et des mouvements de données relatives aux activités des institutions muséales, à leurs collections et aux connaissances dans le champ des arts, de l'histoire et des sciences. Dans ce contexte d'échanges numériques, nous relevons l'émergence de compétences

professionnelles avec les technologies numériques, dans l'enceinte (*indoor*) et à distance (*outdoor*), qui ne modifient pas la conception de l'autorité du musée comme détenteur et diffuseur de connaissances.

L'Internet muséal donne une nouvelle visibilité aux musées, dans des flux de données des musées et des internautes (publics de musées ou non) qui étendent leurs relations par voie numérique. Les institutions engagent en effet une politique de sémantisation de leurs données structurées, pour offrir un accès maîtrisé aux ressources. Celles-ci établissent aussi une proximité avec les publics de la culture pour accueillir des contenus d'amateurs des arts, de l'histoire, des sciences, du patrimoine, à partir d'appels à participation. C'est le cas de l'appel du Muséum national d'histoire naturelle avec son programme de science participative Vigie-nature⁵, qui consiste à recevoir des photographies d'amateurs d'insectes, de jardins, de la nature, pour contribuer à une dynamique de recherche scientifique dans le cadre d'une externalisation ouverte pilotée par l'institution. Cependant, des amateurs n'attendent pas les invitations d'institutions patrimoniales pour s'emparer de questions similaires à celles portées par les initiatives scientifiques, et mettent en place des réseaux collaboratifs, en l'occurrence celui d'amateurs de botanique⁶. Des campagnes de collectes d'objets, de témoignages, sont également organisées sur Internet, comme celles menées par le Musée d'histoire de Nantes⁷ ou cet autre exemple relevant du web collaboratif avec le projet Histoire 2 Guerres⁸, créé par ce même musée en partenariat avec 15 autres institutions et associations culturelles du département de Loire-Atlantique. C'est encore le cas, interrompu désormais, avec le Art Museum Social Tagging Project⁹ piloté par des professionnels de musées américains comme le Guggenheim Museum et le Metropolitan Museum of Art, en faveur de la dynamique de la *folksonomie*, relevant d'une classification collaborative décentralisée spontanée (Francis & Quesnel, 2007) informelle.

La régulation de l'abondance des publics par les musées devant faire face à l'économie de leurs médiations numériques rejoint d'une certaine manière la démarche

de leurs prestataires d'applications numériques, cherchant à réduire les coûts et à rentabiliser leur production. Aussi, la reproductibilité, le partage d'expériences, les partenariats interinstitutions visent des politiques numériques des institutions patrimoniales. Des accords sont établis comme celui signé entre le ministère français de la Culture et Wikimedia, avec l'INRIA, l'Institut de recherche en informatique et en automatique. La signature de ce partenariat le 19 novembre 2012 a donné lieu à un certain mouvement favorable aux contenus validés par les institutions en lien avec l'encyclopédie collaborative Wikipédia, avec une vigilance à l'égard de la communication fondée sur une écriture collective¹⁰.

En ce qui concerne les prestataires, l'objectif est de proposer aux institutions de composer leurs propres applications à partir d'une fourniture de bases de données et de services standardisés, dans le cadre d'un processus d'industrialisation-marchandisation des contenus patrimoniaux numériques pour alimenter un marché d'innovations numériques. Ce type de médiations numériques reposent sur la mobilité, grâce aux dispositifs personnels des publics et à ceux de l'institution. *In situ* ou à distance, les applications mobiles, précédant d'autres innovations comme le transmédia muséal¹¹ et la réalité virtuelle, avec des reconstitutions 3D, et la réalité augmentée, font actuellement l'objet d'usages intensifs.

Selon une de nos études d'usages, les contenus patrimoniaux et scientifiques dans ces applications mobiles correspondent aux standards de contenus courts et ludiques avec des scénarios, des jeux et des ergonomies similaires à ceux d'autres applications sans lien avec les musées. Cette étude a en outre permis d'identifier le besoin de faire évoluer les voix et les ambiances sonores pour instaurer une narration dite immersive, ainsi que le champ lexical en lien avec la richesse du fonds de l'institution muséale. Mais, bien que critiquée par les publics de la culture ainsi que par des usagers férus de jeux vidéo auxquels ils se réfèrent pour s'emparer des applications ludo-éducatives du secteur patrimonial ne fréquentant pas les musées, l'offre d'applications permet de capter leur attention. À ce titre, tous les usagers rencontrés, y compris les

professionnels, exigent l'intuitif (des usages sans mode d'emploi, prenant appui sur un design dit d'expérience), la rapidité de traitements des commandes et la prise en compte du contexte d'usage avec la géolocalisation, tout cela contribuant à concentrer leur attention.

Pour élaborer leur offre de médiations numériques *in situ* ou à distance, les institutions, amenées à composer avec l'obsolescence programmée par le marché du numérique, doivent aussi permettre des usages multisupports et des relations de partage et d'échanges avec les publics et entre les usagers pour considérer les sociabilités numériques et l'autonomisation revendiquée d'usages numériques. Mais les professionnels ciblent prioritairement des scénarios ludo-éducatifs afin de conduire les publics à travers un parcours de connaissances *indoor* ou *outdoor*. De fait, il est plutôt envisagé des médiations prescriptives et une politique de diffusion tout en flattant les usages, voire la créativité des publics-usagers, selon une communication d'institutions soucieuses de la valorisation du patrimoine.

3.1 Critiques et renoncement négocié

Pour atteindre les ressources, les services et les appels à participation afin d'être partenaires des innovations culturelles numériques, les usagers du numérique muséal font preuve de négociations au cœur même du renoncement aux prescriptions. Dans les musées, les visiteurs adoptent une posture critique à l'égard des dispositifs de médiation numérique. En effet, les usages numériques sont ponctués de prescriptions avec des bornes, des tables tactiles, des terminaux mobiles dotés d'applications pour visiter les expositions, avec la réalité augmentée et des jeux. Mais plusieurs études menées permettent de dépasser la « réception et fréquentation » (Falk, 2012), en suivant les publics au fil de leur visite ponctuée de médiations et dispositifs numériques. Malgré les critiques, leurs usages suscitent des émotions qui ont du sens dans la vie des publics, qui puisent dans leurs connaissances préalables pour apprécier et mettre en discussion leur parcours. De plus, ils souhaitent partager leur expérience de visite avec leur environnement social et familial. Ainsi, ils échangent avec les

membres de leur groupe de visite et procèdent à des envois de photographies, de textes sur des plateformes dites 2.0 et de messages par *smartphone* et par courrier électronique. Ils évoquent également d'autres visites muséales, des expériences culturelles dans une dynamique d'interactions de pratiques.

Les visiteurs sont à la recherche d'intuitif, d'immersif avec une narration, des propositions ludiques, des reconstitutions 3D, de la réalité augmentée. Lorsqu'ils estiment la lenteur des dispositifs, rencontrent des bogues ou d'autres problèmes d'accès, les visiteurs-usagers dénoncent les limites d'usages. Ils rejettent des technologies trop contraignantes afin d'éviter les efforts pour accéder aisément aux contenus et à de nouvelles connaissances. Quand ils se sentent en difficulté, dans une ambivalence d'usages, ils cherchent des repères pour les guider, tout en revendiquant une autonomie, la facilité et l'aisance d'usages. Leur expérience des logiciels, applications et réseaux numériques ouvre par ailleurs sur une conception d'actions avec les contenus, selon une posture participative. Mais, tout en cherchant à participer (Vidal, 2015) voire à contribuer, les usagers ressentent le besoin de prescriptions. C'est le cas avec les applications mobiles avec lesquelles les publics souhaitent pouvoir augmenter les objets au fil de la visite, approfondir certaines connaissances en dehors du musée, et participer à la circulation des données.

3.2 Inégalités des prescriptions

Cette capacité de négociation des usagers, en termes de revendications et de prescriptions par les usagers eux-mêmes, recoupe la notion d'interprescription que nous avons, au fil de nos études de terrain, élaborée, rejoignant dans une certaine mesure les « prescriptions réciproques » associées aux interactions comprises dans le processus de l'appropriation (Coutant, 2015, citant Hatchuel 1996) et, sur l'Internet, « la circulation des recommandations » inscrite dans les « politiques algorithmiques » (Ertzscheid, 2015). L'interprescription recouvre les traitements des contenus des publics dans les dispositifs numériques ajustés aux usages par les professionnels des musées ou ceux des plateformes Internet. Ainsi, les données des usagers croisent celles

des institutions dans les dispositifs *in situ* et dans les flux exogènes sur l'Internet. Dans le cadre de la communication numérique des institutions patrimoniales, les plateformes du marché numérique rythment leurs stratégies qui régulent les usages.

Les négociations d'usages doivent ainsi faire face aux orientations stratégiques des institutions. Deux d'entre elles concernent les dispositifs sophistiqués de médiation *in situ* comme les tables multitouches, le multiécran et, sur l'Internet avec le web sémantique, l'Internet des objets recoupant le web 3.0. De fait, même si les usages semblent orienter les prescriptions à la demande par négociations des publics, les prescriptions institutionnelles cherchent à maîtriser la situation de communication. Celles-ci visent aussi la confirmation de l'autorité institutionnelle par la visibilité des contenus, la rationalisation de la profusion, l'ambivalence d'usages professionnels par rapprochement et mise à distance des expériences hétérogènes des publics. Ces derniers sont par ailleurs des consommateurs d'offres numériques omniprésentes, qui tracent grâce aux algorithmes tous types d'activités. Ce contexte ainsi que la formation du web des données structurées créent les conditions des inégalités des prescriptions.

Après avoir souligné les stratégies numériques institutionnelles pour penser des flux de données à maîtriser, les négociations d'usages, leurs significations et les sociabilités grâce aux interactions de pratiques numériques et culturelles, nous abordons maintenant les enjeux des méthodologies d'études de terrain et d'analyse des données empiriques.

4. Méthodologies : mise en perspective

Les études qualitatives d'usages de médiations numériques muséales permettent de considérer les technologies numériques et réticulaires mises en œuvre pour instaurer une mise en relation entre les publics et des contenus scientifiques, historiques, artistiques et patrimoniaux, et entre les institutions et leurs publics. Les musées contribuent à la confirmation du web participatif et du web des données et, dans le même temps, à celle des prescriptions numériques en faveur d'une diffusion culturelle

en renouvellement. Pour cerner cette situation, la recherche sur les usages s'appuie sur des méthodologies qui articulent approche empirique et approche critique.

4.1 Approche empirique : saisir la matrice de l'interactivité

Grâce à l'approche empirique, nous relevons des usages participatifs sur les sites web institutionnels et les réseaux sociaux numériques, issus de l'économie numérique, de la part des publics de la culture, mais aussi d'amateurs qui n'attendent pas les appels à participation des institutions, permettant d'identifier une autonomisation d'usages avec et sans prescriptions. Mais les prescriptions sur ces plateformes en ligne sont de natures différentes de celles des médiations muséales numériques. En effet, comme abordées en première partie, les premières relèvent des mégadonnées avec prélèvement et traitement algorithmiques des données, tandis que les secondes donnent lieu à des mouvements de textes et d'images qui entrent et sortent des dispositifs personnels des visiteurs¹². Dès lors, des usages selon un *empowerment* discutable sont relevés par la démarche qualitative, et la mise à distance de la théorie relative à la diffusion des innovations, selon laquelle la demande adopte l'offre avec une déclinaison de catégories d'adoptants (des innovateurs aux réfractaires, en passant par les adeptes précoces et les majorités précoces et tardives), est confirmée, bien que ce modèle soit encore mobilisé. En effet, le modèle du diffusionnisme, surtout attaché à décrire la circulation des innovations dans la société avec un postulat ancré dans un déterminisme technique et économique, et centré sur un consommateur rationnel et libre de ses choix (Boullier, 1989), est encore soutenu par les acteurs de l'économie numérique, mais aussi dans une certaine mesure par ceux du numérique muséal.

L'approche critique, fondée sur un cadre d'analyse nourri d'hypothèses et de concepts, dépasse ce type de modèles (*empowerment* et diffusionnisme) et la description des usages éclairée par l'étude de terrain (par observations et entretiens qualitatifs néanmoins finement analysés). Elle ouvre sur l'analyse des prescriptions d'usages numériques pris dans des stratégies d'instabilité (Vidal, 2013) et d'obsolescence programmée par le marché des innovations techniques. Ainsi, nous

adoptons un cadre d'analyse incluant les études de terrain, qui rompt avec cette approche linéaire de la diffusion des technologies et de leurs dits « impacts ». Ce faisant, nous considérons de nouvelles modalités de prescription et de diffusion qui soutiennent le contrôle de la diffusion des acteurs économiques et institutionnels, en utilisant les mêmes outils avec lesquels ils affirment libérer les individus-cibles, qui eux-mêmes s'en emparent pour tenter d'être acteurs de la médiation numérique. Les acteurs du numérique vantent leur « pouvoir », réduit à la portion d'usages inscrits dans les dispositifs ou tracés sans empêcher leurs actions et choix parmi les prescriptions numériques, ni leurs critiques et négociations. Sur l'Internet, ils visent à leur faire accepter le traitement de leurs données au profit du processus d'industrialisation des échanges et expressions individuelles grâce à la matrice de l'interactivité, désormais absorbée par l'appellation « expérience utilisateur ».

Étudier les usages numériques ne se réduit donc pas à l'évaluation de la satisfaction et des utilisations ergo-cognitives ni à la composition d'un compte-rendu descriptif, néanmoins incontournables et éclairants. L'approche qualitative adoptée ici permet le recueil et l'analyse de leurs significations, notamment grâce à l'étude des interactions de pratiques culturelles, communicationnelles et numériques, marquant l'appropriation des médiations muséales. L'Internet muséal rejoint une économie de la traçabilité relative aux mégadonnées, avantageux pour le chercheur, mais aussi pour les professionnels de musée de plus en plus attentifs aux usages sur l'Internet. À ce titre, une posture de recherche doit adopter une éthique à l'égard des données tracées; des chartes pour réguler cette capture de contenus et comportements en ligne (Proulx & Latzko-Toth, 2013) sont en cours. Dans le cadre de l'économie numérique, les opérations de modélisation de ces données, par recoupements de bases gigantesques, sont d'ailleurs de plus en plus courantes.

L'enjeu, à l'heure de l'accès à des données massives patrimoniales et scientifiques, rend compte d'une multiplicité et d'une plasticité des compétences et des significations d'usages, pour les publics de la culture et des réseaux de communication.

Les internautes comme les visiteurs-usagers des médiations numériques dans l'enceinte des musées engagent un regard critique sur les technologies et non pas seulement au plan ergonomique, mais également par rapport aux valeurs patrimoniales et aux contenus scientifiques. Nous retenons une ambivalence entre cette posture critique des publics, en capacité de mise en débat et de mise à distance par négociations d'usages et de visites appareillées, des prescriptions, et dans le même temps un renoncement pour profiter des services et accès aux ressources qui ont du sens dans leur vie en étant guidés de façon intuitive.

À partir des interactions de pratiques dont ils font preuve, les publics du numérique muséal négocient leurs usages en menant par exemple une recherche avec un moteur de recherche sur l'Internet ou sur l'encyclopédie collaborative Wikipédia. Ils vont en outre exprimer leurs critiques et leurs impressions sur les réseaux sociaux numériques et les autres plateformes, quitte à renoncer aux prescriptions inscrites dans ces environnements qui traquent leurs comportements. Les négociations se trouvent bien au cœur du renoncement.

Ces études de terrain, rappelons-le, ont été menées avec un cadre méthodologique qui considère des suivis de visites muséales et non uniquement des observations et des entretiens centrés sur les usages. Nous avançons que l'approche empirique fournit des données dont l'analyse ouvre sur une mise en discussion de la socioéconomie des industries de la culture et de la communication qui tend à réduire les usages en réponse à l'offre. Analyser des usages sous contraintes (Metzger, 2011) dépasse la préoccupation à propos de l'offre structurante et de la demande soumise.

La dialectique du renoncement négocié, concept élaboré à la lumière de la mise en perspective des études de terrain, se présente comme une contribution à la dynamique épistémologique qui consiste à démontrer les limites des travaux centrés soit sur la domination des usages, soit sur les actions des usagers pour s'en extirper. Il importe de travailler sur les pratiques culturelles et numériques en interaction et le processus d'informatisation de la société.

4.2 Approche critique et conceptualisation des données de terrain

La dynamique empirique est ainsi articulée à l'approche critique des usages, qui s'inscrivent dans un renoncement négocié avec ce qui dispose aux usages encadrés par des stimulations à l'interactivité dans une immédiateté fonctionnelle, par un processus de ludification généralisée des applications numériques. Un tel cadre d'analyse critique des usages, selon une dynamique de conceptualisation, ouvre sur l'élaboration de notions comme celle de la disposition à l'innovation des usagers entre renoncement et négociation, rejoignant le champ de recherche en informatique et société (Vitalis, 2016). En effet, cette disposition, qui fait adhérer aux dispositifs prescriptifs d'usages, fait renoncer (temporairement) à la quête d'autonomie d'usages avec le numérique et céder aux prescriptions, néanmoins négociées (de façon répétée). L'ambivalence des usages rythme les mises en œuvre et les stratégies numériques des institutions et des acteurs de l'économie numérique. Autrement dit, les dispositifs numériques, qui octroient une certaine liberté d'usages, contiennent une certaine subordination des usages par leur captation et les orientations algorithmiques, mais aussi fonctionnelles, dans la mesure où les prescriptions sont inscrites dans la médiation qui guide et oriente, accompagne et laisse aux usagers la possibilité de s'en emparer. En somme, les usagers participent au processus d'informatisation de la société. La double approche empirique et critique permet de vérifier les hypothèses qui éclairent la méthodologie d'analyse des données de terrain.

Pour poursuivre l'articulation empirique et critique, la notion de consentement est également intéressante pour analyser l'acceptation des prescriptions et des injonctions numériques dont les équipements technologiques sont dotés. En effet, nous relevons par exemple les traceurs (dit *cookies*) qui tracent les données de connexion et de consultation en ligne, les discours des institutions et des acteurs de l'économie numérique sur la prétendue tolérance des conditions générales d'utilisation et sur une demande de personnalisation numérique, y compris avec le web sémantique en cours de mise en œuvre. Or la « fabrique du consentement » (Chomsky, 2004, p. 33), avec

notamment les stratégies de captation et de maîtrise de l'attention par immersion technicisée, organise le leurre quand l'injonction se réalise à l'insu des usagers. Sur l'Internet muséal institutionnel, les usagers ont tendance à faire confiance à l'institution qui ne cherche pas l'exploitation de leurs données. Pour autant, les institutions mobilisent aussi l'informatique en nuage, les réseaux sociaux numériques et les autres serveurs dotés d'algorithmes qui traquent les internautes.

Certes, bon nombre d'usagers ont une certaine capacité à revendiquer le respect de leurs droits à la protection de leur vie privée et de leurs données personnelles, en référence aux cadres réglementaires national et supranational¹³. Mais cette capacité et cette conscience des droits en la matière et de la traçabilité omniprésente des données numériques sont-elles suffisantes face à des stratégies déployées dans ledit écosystème numérique et réticulaire, pour retenir l'autonomie de décision, voire le droit à la déconnexion (Jauréguiberry, 2014)? La déconnexion est en fait temporaire et partielle pour réguler notamment la surinformation et la publicité, dans un discernement, voire une inquiétude plus qu'une action rationnelle pour éviter la traçabilité et la cybersurveillance. Pourtant des tactiques de connexion sur l'Internet, voire des ruses, consistent à multiplier les identités numériques (Le Breton, 2015), il s'agit donc non pas de stratégies, renvoyant à l'opposition stratégies/tactiques de Michel de Certeau (1990), mais d'une forme de non-déconnexion ou de protection pour s'effacer quelque peu tout en restant connecté, si l'on estime impossible de s'abstraire des réseaux d'information et de communication. Les usagers ne semblent pas en mesure de considérer véritablement les conditions d'usages, les « boîtes noires » avec les algorithmes et les exploitations des données. Aussi, préfèrent-ils négocier leurs données en échange de services et d'applications numériques, et ainsi éviter la déconnexion qui présente deux extrêmes : ne plus utiliser du tout les technologies numériques en réseau ou se fondre dans le darknet (Vidal & Carré, 2016-2017). S'affranchir de la prescription (Ertzscheid, 2015) n'est vraiment pas aisé dans un contexte d'informatisation de toutes les activités dans la société.

La recherche en sciences humaines et sociales peut bénéficier de l'articulation des approches empirique et critique pour une mise en discussion des théories et concepts relatifs à la diffusion, aux prescriptions et aux usages. Entre inductif et déductif, l'approche par hypothèses qui portent les cadres d'analyse, sans survalorisation des usages au niveau microsociologique, ni obsession de la structuration des usages par l'offre, ouvre sur des études de terrain qui permettent de travailler l'ambivalence d'usages tant des citoyens consommateurs que des professionnels. Ces derniers adoptent des technologies de plus en plus sophistiquées et des stratégies relevant du web 3.0, pour faire face à la profusion des participations de publics, aux enchevêtrements de récits (de Certeau, 1990)¹⁴, relevant d'un « braconnage » de publics séduits par des services flatteurs de leur créativité. Il semble dès lors raisonnable de confirmer le renouvellement de la diffusion par prescriptions sans aliénation. Existerait-il alors un compromis? Le compromis ferait accepter les risques pesant sur les libertés d'expression et de circulation des données. Or quelques paramétrages ne sont pas suffisants pour se protéger des dominations algorithmiques, notamment. La capacité d'ouvrir « la boîte noire » et d'adopter le masquage (par exemple par réseau TOR avec adresse en « .onion »¹⁵) de ses traces et usages sur les réseaux (Hermès, 2009) est limitée dans le cadre de l'appropriation sociale des environnements numériques. Aussi, faut-il également soulever l'enjeu sociopolitique de la gouvernance d'Internet pour maintenir un protocole TCP-IP garant des réseaux décentralisés. La gouvernance d'Internet, composée de la gouvernance technologique, politique et économique (Massit-Folléa, 2012), est complexe, mais soulève des défis majeurs¹⁶ dans le cadre de l'informatisation de la société contemporaine.

Les notions et concepts, tels que le compromis, le consentement, la disposition, l'ambivalence, le renoncement négocié, mais aussi le modèle de la diffusion des technologies, rejoignent le cadre d'analyse critique des usages numériques, recueillis par étude qualitative de terrain selon une approche empirique. L'approche déductive puisée dans la socioéconomie des industries de la culture et de la communication, qui

centre l'analyse sur les stratégies d'acteurs économiques, considère les usages sous le poids des modalités de production, de diffusion et de consommation (Combès & Bouquillion, 2010). Dès lors, les usages selon ce champ de recherche sont sous l'emprise des producteurs et des marchés des technologies, des contenus et services. Notre analyse critique souligne en effet des usages qui servent des stratégies économiques, mais ne met pas à la marge la quête d'autonomie¹⁷ des usagers. L'apport des études de terrain se trouve à ce point de la complexité des usages – à ne pas réduire à la demande face à une offre, renvoyant à la réception (Morley & Dayan, 1993) – pris dans la tension entre autonomie et aliénation limitée (Lefèbvre, 1981). Cette mise en discussion des oppositions inductif vs déductif, constructivisme vs structuralisme (marquant une approche déterministe au détriment de la richesse de l'approche dialectique), témoigne de l'enjeu épistémologique de la recherche critique sur les usages.

Conclusion : Concilier approche empirique et approche critique

Les prescriptions sont instaurées dans les dispositifs et flux numériques, à l'heure de l'Internet des objets préfigurant ledit web 3.0. Celles-ci n'empêchent pas des négociations d'usages au cœur du renoncement, le cadre dans lequel les négociations sont possibles. Aussi proposons-nous le concept de renoncement négocié selon une approche dialectique de la recherche critique sur les usages.

Le concept de renoncement négocié est fondé sur les études de terrain qui permettent d'analyser l'ambivalence des usages numériques et leurs significations. Les usagers sont globalement disposés à l'innovation et, dès lors, à recevoir les prescriptions. Dans le même temps, ils négocient leur posture critique et leur capacité à faire valoir leurs recommandations (Benghozi & Paris, 2007), qui servent les acteurs des innovations numériques, sur l'Internet, dotées d'algorithmes qui tracent et exploitent les données au nom de la personnalisation des services en ligne. La démarche inductive permet également d'identifier des prescriptions de la part des usagers dans le cadre de leurs négociations d'usages. À ce titre, la réflexion dégagée des études de

terrain autour de la notion de l'interprescription confirme les inégalités entre tactiques et stratégies. La nécessaire approche critique et dialectique autorise de ne pas réduire l'analyse des usages numériques à la réception d'une offre, uniquement parce qu'il y a domination des prescriptions par les acteurs économiques et institutionnels.

Les prescriptions inscrites dans les dispositifs interactifs, entendus comme un pouvoir dans un glissement rapide et erroné, soutiennent des tactiques de contournements et des critiques de la situation prescriptive, grâce à des usages réflexifs permettant de se voir agir sur des contenus, des interfaces, des fonctionnalités, et avec d'autres usagers. L'expérience numérique des usagers qui acquièrent petit à petit des compétences leur offre un cadre d'interactions de pratiques informatiques, communicationnelles et culturelles, pour échapper autant que possible à l'emprise des dispositifs. Ces interactions de pratiques fournissent aux usagers la possibilité de négocier, dans le renoncement à leurs droits et libertés, de ne pas être en permanence sous injonction. Certes, cette quête d'autonomisation d'usages peut être considérée vaine et l'« illusion fatale d'autonomie » (Rancière, 2008, p. 21) dénoncée.

Les études de terrain, dans le cadre d'une éthique de recueil de données potentiellement massives, notamment pour les études en ligne, permettent d'identifier le renouvellement de la diffusion numérique par prescription *by design*, autrement dit dans les dispositifs, souvent à l'insu des usagers, amenés à négocier leurs usages dans le cadre prescriptif. L'approche longitudinale adoptée tend à confirmer le bien-fondé du concept de renoncement négocié pour la recherche critique sur les usages. Nous le vérifions avec l'analyse d'usages de dispositifs et de médiations numériques des musées, qui constituent un observatoire pour envisager la vérification d'un renoncement étendu dans les environnements pervasifs, à l'heure de l'Internet des objets et des algorithmes prescriptifs, renoncement donnant lieu à des négociations d'usages, également étendues.

En ligne, les musées engagent une rationalisation des interventions de leurs publics grâce à une sophistication technique et éditoriale des médiations numériques.

Ils consolident leurs savoir-faire professionnels tels que l'indexation et la structuration des données (Vidal, 2009). Le web sémantique, prôné capable de prendre en charge, grâce aux calculs, les navigations et les consultations dites personnalisées, devrait par ailleurs permettre aux institutions de garder le contrôle des prescriptions, tout en invitant leurs publics, dans le cadre du renouvellement de la diffusion culturelle numérique, parallèlement à la formation du web 3.0.

Cette contribution selon l'approche critique et interdisciplinaire, croisant sociologie et sciences de l'information et de la communication et sciences de l'information et de la communication et sciences de l'ingénieur, a pour ambition une orientation de la recherche sur les usages prenant appui sur l'articulation des approches inductive et critique que nous soumettons au débat.

Remerciements

Je remercie Anne Gagnebien, enseignante et chercheuse en sciences de l'information et de la communication, membre associée au LabSIC (Université Paris 13 - Université Sorbonne Paris Cité) pour sa relecture et son engagement sur le terrain. Tous mes remerciements au comité de lecture de la revue.

Notes

¹ La médiation recoupe et dépasse les notions d'accès, de réception, de transmission et de diffusion, dans la mesure où celle-ci engage, par le truchement de dispositifs numériques (physiques et logiciels) aux interfaces mobiles ou fixes (c'est la raison pour laquelle nous appliquons le pluriel), une mise en relation avec des contenus, dans le contexte muséal, scientifique et patrimonial, ainsi qu'un partage de références, de savoirs et du sensible, avec des connaissances et des expériences.

² Nous pouvons nous référer au *Discours de la servitude volontaire* d'Étienne de La Boétie (1530-1563), dans la mesure où il y a intrication entre usages et pouvoir. Selon les mots de La Boétie, il y aurait servitude, consentement et tyrannie, soit par habitude, soit par une chaîne d'intérêts à se soumettre pour faire partie du réseau de pouvoir, et ainsi faire en sorte que la tyrannie « asservit les sujets les uns par les autres » (La Boétie (de), 1995, p. 40). Néanmoins, la servitude volontaire diffère du renoncement négocié puisque la négociation ne se réduit pas à une volonté de soumission (à la tyrannie ou au réseau de pouvoir).

³ La capacité de négociation contemporaine peut renvoyer à la réception active de contenus culturels telle qu'elle a été développée au sein du courant de recherches britannique des *cultural studies*, né dans les années 1960 en Grande-Bretagne. C'est à partir du questionnement des notions de « culture » et de « pouvoir » relatives à la réception des médias et des industries culturelles que Stuart Hall a déployé un

modèle d'analyse fondé sur les notions de « codage » et de « décodage » et en particulier le « décodage négocié », un mélange d'opposition et d'adaptation (voir Mattelart & Neveu, 1996).

⁴ Consortium W3C : <http://www.w3.org/2001/sw/>

⁵ <http://vigienature.mnhn.fr/>

⁶ Tel Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org>

⁷ http://www.chateau-nantes.fr/fr/collections/net_collections/

⁸ http://www.chateau-nantes.fr/fr/expositions/autour_de_1_exposition_en_guerres/portail_histoire_2_guerres/

⁹ Site dédié désormais inaccessible : <http://www.steve.museum/>

¹⁰ Voir <http://www.wikimedia.fr/signature-du-partenariat-semanticpedia-avec-le-minist%C3%A8re-de-la-culture-et-inria>. Voir également <http://portail-joconde.over-blog.com/article-jocondelab-premiers-pas-de-joconde-sur-le-web-semantic-119255498.html>

¹¹ Le transmédia vise des usages sur différents médias collectifs ou personnels, fixes ou mobiles grâce à un scénario qui évolue selon les contributions de la part des usagers.

¹² L'exemple d'un visiteur (homme, 68 ans) du Musée d'histoire de Nantes montre bien le mouvement d'images provoqué par les publics quand ce visiteur dit vouloir « montrer à [sa] famille [à Bordeaux] » ; « ne pas oublier et assumer [parce qu'il a appris pendant ce séjour à Nantes] que Bordeaux est la deuxième capitale de la Traite des Noirs ».

¹³ Voir <https://www.cnil.fr/fr/loi-78-17-du-6-janvier-1978-modifiee>; <https://www.cnil.fr/fr/textes-officiels-europeens-protection-donnees>

¹⁴ M. de Certeau a notamment travaillé sur l'activité de lecture, mais nous mobilisons ici de Certeau pour son analyse des récits qui peut ouvrir sur une réflexion féconde sur la multiplicité des récits sur les réseaux électroniques.

¹⁵ Voir le réseau d'anonymisation Tor (The Onion Router) : <https://www.anonymous-France.eu/guide-tor.html>

¹⁶ Voir le colloque Global Internet Governance as a Diplomacy Issue, GIG Arts.eu, Paris, 30-31 mars 2017 : <https://www.npa.lip6.fr/gig-arts/conference/>

¹⁷ Voir l'introduction de Combès & Bouquillion (2010), mentionnant Louis Quéré (p. 5).

Références

Agamben, G. (2007). *Qu'est-ce qu'un dispositif*. Paris : Rivages.

Benghozi, P.-J., & Paris, T. (2003). De l'intermédiation à la prescription : Le cas de l'audiovisuel. *Revue française de gestion*, 29(402), 205-227. Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00262496/>

Benghozi, P.-J., & Paris, T. (2007). The economics and business models of prescription in the Internet. Dans E. Brousseau, & N. Curien (Éds), *Internet and digital economics. Principles, methods and applications* (pp. 291-310). Cambridge, MA: Cambridge University Press. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00263198/document>

Bermès, E. (2011). Bibliothèques, archives et musées : L'enjeu de la convergence des données du patrimoine culturel. *Documentaliste sciences de l'information*, 48(4), 45-47.

- Boullier, D. (1989). Du bon usage d'une critique du modèle diffusionniste : Discussion-prétexte des concepts de Everett M. Rogers. *Rezeaux*, 7(36), 31-51.
- Certeau (de), M. (1990). *L'invention du quotidien* (Tome 1) : *Arts de faire*. Paris : Gallimard.
- Chomsky, N. (2004). Les exploits de la propagande. Dans N. Chomsky, & W.R. McChesney (Éds), *Propagande, médias et démocratie* (pp. 13-67). Montréal : Ecosociété.
- Combès, Y., & Bouquillion, P. (2010). Introduction. *tic&société*, 4(2). DOI : 10.4000/ticetsociete.893
- Coutant, A. (2015). Les approches sociotechniques dans la sociologie des usages en SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 6. DOI : 10.4000/rfsic.1271
- Ertzscheid, O. (2015). Usages de l'information numérique : Comprendre les nouvelles enclosures algorithmiques pour mieux s'en libérer. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 6. Repéré à <http://rfsic.revues.org/1425> DOI : 10.4000/rfsic.1425
- Falk, J. H. (2012, Mai-Juin). Expérience de visite, identités et self-aspects. *La Lettre de l'OCIM*, 141, 5-14. Repéré à <https://ocim.revues.org/1061>
- Francis, E., & Quesnel, O. (2007). Indexation collaborative et folksonomies. *Documentaliste – Sciences de l'information*, 44(1), 58-63. Repéré à <http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2007-1-page-58.htm>
- Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard.
- Hermès. (2009). Traçabilité et réseaux. *Hermès*, 1(53). Repéré à <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2009-1.html>
- Honneth, A. (2007). *La réification. Petit traité de théorie critique*. Paris : Gallimard.
- Jauréguiberry, F. (2014). La déconnexion aux technologies de communication. *Rezeaux*, 4(186), 15-49.
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Rezeaux*, 18(100), 487-521. Repéré à www.persee.fr/doc/reso_0751-7971_2000_num_18_100_2235

- La Boétie (de), E. (1995). *Discours de la servitude volontaire*. Paris : Éditions Mille et une nuits.
- Le Breton, D. (2015). *Disparaître de soi. Une tentation contemporaine*. Paris : Métailié.
- Lefèbvre, H. (1981). *Critique de la vie quotidienne* (Tome 3). *De la modernité au modernisme. Pour une métaphilosophie du quotidien*. Paris : L'Arche.
- Massit-Folléa, F. (2012). Usages et gouvernance de l'Internet : Pour une convergence socio-politique. Dans G. Vidal (Éd.), *La sociologie des usages : Continuités et transformations* (pp. 153-178). Londres : Hermès Science Publishing.
- Mattelart, A., & Neveu, E. (1996). Cultural studies' stories. La domestication d'une pensée sauvage? *Réseaux*, 14(80), 11-58. Repéré à http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/reso_0751-7971_1996_num_14_80_3799
- Metzger, J.-L. (2011). Tic et travail : De l'étude des usages à la critique de l'impératif du changement. Dans J. Denouël, & F. Granjon (Éds), *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages* (pp. 89-123). Paris : Presses des Mines. Repéré à <http://books.openedition.org/pressesmines/399>
- Morley, D., & Dayan, D. (1993). La réception des travaux sur la réception. Retour sur « Le public de Nationwide ». *Hermès*, 1(11-12), 31-46.
- Proulx, S., & Latzko-Toth, G. (2013). Enjeux éthiques de la recherche sur le web. Dans C. Barats (Éd.), *Manuel d'analyse du web* (pp. 32-52), Paris : Armand Colin.
- Rancière, J. (2008). *Le spectateur émancipé*. Paris : La Fabrique éditions.
- Vidal, G. (2009). Le web 3.0, pour en finir avec le web 2.0? *Documentation et bibliothèques*, 55(4), 201-207.
- Vidal, G. (2010). Le renoncement négocié. Pour une analyse dialectique des usages des technologies interactives (Mémoire d'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication). Université Bordeaux 3, France.
- Vidal, G. (2012). De l'analyse des usages à la dialectique technique et société. Dans G. Vidal (Éd.), *La sociologie des usages : continuités et transformations* (pp. 213-242). Londres : Hermes Science Publishing.

- Vidal, G. (2013). Présentation. Instabilité et permanence des usages numériques. *Les cahiers du numérique*, 9(2), 9-46.
- Vidal, G. (2015). La médiation numérique, formes renouvelées de participation des publics aux activités des musées. Dans B. Chapelain (Éd.), *Expressions et pratiques créatives numériques en réseaux* (pp. 139-157). Paris : Hermann.
- Vidal, G., & Carré, D. (2016-2017). *Série « informatique et société connectées »*. Londres : ISTE Éditions.
- Vitalis, A. (2016). *L'incertaine révolution numérique*. Londres : ISTE Éditions.