



Le livre numérique enrichi : conception, modélisations de pratiques, réception

Nolwenn Tréhondart

► To cite this version:

Nolwenn Tréhondart. Le livre numérique enrichi : conception, modélisations de pratiques, réception. Sciences de l'information et de la communication. Université Paris 8 - Saint-Denis, 2016. Français. NNT : . tel-03189497

HAL Id: tel-03189497

<https://hal.science/tel-03189497v1>

Submitted on 29 Apr 2021

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

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

Université Paris 8, Vincennes-Saint-Denis
École doctorale : Cognition, Langage, Interaction
Laboratoire Paragraphe

THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DE LA COMMUNICATION

Présentée et soutenue publiquement par
Nolwenn Tréhondart

Le 6 décembre 2016
à l'université Paris 8, Vincennes-Saint-Denis

Le livre numérique enrichi :
conception, modélisations de pratiques, réception

Jury :

Serge Bouchardon, Professeur en sciences de l'information et de la communication à l'Université de Technologie de Compiègne
(Président de jury)

Madjid Ihadjadene, Professeur en sciences de l'information et de la communication à l'Université Paris 8 (co-directeur de thèse)

Joëlle Le Marec, Professeure en sciences de l'information et de la communication, CELSA, Université Paris-Sorbonne (rapporteuse)

Nicole Pignier, Professeure en sciences de l'information et de la communication à l'Université de Limoges (rapporteuse)

Alexandra Saemmer, Professeure en sciences de l'information et de la communication à l'Université Paris 8 (co-directrice de thèse)

*Je dédie cette thèse à mon grand-père Jean,
qui s'est lancé dans la même aventure à l'âge de 75 ans*

Remerciements

J'adresse mes plus chaleureux remerciements à mes deux directeurs de thèse, Alexandra Saemmer et Madjid Ihadjadene, qui ont joué un rôle inestimable dans l'accomplissement de ce travail : par leur ouverture d'esprit, leur disponibilité, leur bienveillance (et leur patience), ils sont parvenus à m'insuffler l'énergie nécessaire pour finaliser ce travail doctoral.

Muse des temples universitaires, Alexandra Saemmer m'a initiée au monde de la recherche. En m'intégrant à ses projets personnels, elle m'a toujours témoigné une grande confiance. Je ne saurai jamais assez la remercier pour toute l'aide et le soutien qu'elle m'a apportés, pour sa finesse d'esprit et sa générosité intellectuelle et humaine, ainsi que ses encouragements et ses relectures méticuleuses.

Toute ma gratitude va également à Madjid Ihadjadene dont la bienveillance, la disponibilité et les retours critiques m'ont, à chaque fois, permis de rebondir, d'affiner mes propos et obligée à me remettre en question.

Je remercie également les membres du jury, Serge Bouchardon, Joëlle Le Marec et Nicole Pignier, d'avoir accepté de lire ce manuscrit et de m'accorder de leur temps si précieux.

Cette thèse n'aurait pu voir le jour sans l'appui du Labex Arts-H2H de l'université Paris 8. Je remercie son équipe dirigeante, qui a favorisé mon insertion au sein de plusieurs projets de recherche. Au sein du cadre collectif de recherche « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test », j'ai eu beaucoup de plaisir à collaborer avec Muriel Amar et Agnès Camus de la Bibliothèque publique d'information, Thomas Bijon de la Réunion des musées nationaux et Sylvie Bosser du Cemti.

J'adresse aussi de précieux remerciements à Philippe Bootz qui m'a permis de participer à des projets européens sur la littérature numérique et m'a accueillie au sein du Master 2 « Pratiques textuelles numériques » dans lequel j'ai eu tant de plaisir à enseigner.

Je remercie également Anaïs Guilet pour les relectures qu'elle a effectuées sur le manuscrit.

Enfin, je remercie avec beaucoup d'émotion ma famille : sans son soutien affectif, intellectuel et financier, je n'aurais pu aller au bout de ce travail de recherche.

Merci à ma mère Bernadette qui a lu la thèse intégralement et a su lever mes doutes et mes angoisses ; à mon père Louis qui, malgré la distance, a toujours su se montrer présent ; à ma sœur Anne pour ses lectures attentives et ses précieux encouragements.

Je n'oublie pas non plus la fidèle Carrie, dont la présence silencieuse, tranquille et ronronnante a toujours été d'un grand appui moral.

Et, bien sûr, mes amis toujours présents malgré le peu d'attention que je leur ai accordée ces dernières années... Je remercie tout particulièrement Guillaume Bertrand, Anne-Sophie Bourg et Julie Cabanne pour leurs relectures avisées.

Pour terminer, j'adresse toute ma reconnaissance et mes vœux de réussite aux concepteurs de livres numériques que j'ai eu la chance de rencontrer lors de l'enquête de terrain : sans leur participation impliquée, cette thèse n'aurait pu voir le jour. Mentions spéciales à Julie Guillemot et Valérie Ferrière, qui m'ont offert d'emblée leur soutien amical et leurs encouragements.

Sommaire

Introduction	1
Partie I. Repères théoriques et méthodologiques	13
1.1 Paradoxes d'un objet encore mal identifié	16
1.2 Émergence d'un cadre d'analyse socio-sémiotique	21
1.2.1 Feuilletage social dynamique de la sémiose	21
1.2.2 Approches empiriques	26
1.2.3 « Figures de la lecture » du dispositif et de l'artefact	33
1.3 Synthèse des aspects théoriques	43
Partie II. Étude empirique des instances de production	49
2.1 Contexte général de l'enquête	52
2.1.1 Autobiographie raisonnée	52
2.1.2 Terrain	56
2.1.3 Protocole d'entretien	63
2.1.4 Retranscription et analyse des données	65
2.2 Marché émergent du livre numérique enrichi	69
2.3 Conditions techniques et postures de concepteurs	73
2.3.1 iPad, matrice pour la création ou appareil de capture des pratique ?	73
2.3.2 Labilité et matérialité du texte numérique	81
2.3.3 Outils-logiciels et pratiques d'édition	88
2.4 Diffusion et valorisation	103
2.4.1 Plates-formes de diffusion	103
2.4.2 Des lectures préférentielles aux lectures industrielles	116

2.5 Représentations du livre et de la lecture	120
2.5.1 Horizons d'attente sociaux du livre numérique	121
2.5.2 Le livre comme interface culturelle	127
2.5.3 « Interactivité » : un dilemme pour la lecture	133
2.5.4 Du lecteur capturé au lecteur captivé ?	143
2.5.5 Conclusion : entre rapt et ravissement du lecteur ?	146
Partie III. Interprétants collectifs de la conception	151
3.1 Interprétants collectifs reliés à la tablette iPad	154
3.2 Interprétants collectifs reliés au livre numérique enrichi	160
3.3 Interprétants collectifs reliés à l'hyperlien	166
3.4 Synthèse et typologie	168
Partie IV. Études de cas	173
4.1 Figures de la lecture du dispositif iPad	176
4.1.1 Modélisations de pratiques	177
4.1.2 Champs de tension	188
4.1.3 Vocabulaire des figures de la lecture liées à la tablette iPad	191
4.2 Figures de la lecture dans <i>Le Horla</i> (ePub3)	193
4.2.1 Éléments de contexte	194
4.2.2 Figures de la lecture du logiciel iBooks	197
4.2.3 Unités dispositives et éditoriales de la page-écran	208
4.2.4 Éléments de signalétique éditoriale et dispositive	216
4.2.5 Figures de la lecture « immersive »	220
4.2.6 Champs de tension et vocabulaire	238

**Partie V. De la production à la réception. Catalogue d'exposition
numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* 247**

5.1 Cadre collectif et pluridisciplinaire	250
5.1.1 « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test »	250
5.1.2 Des « interprétants de la conception » aux « interprétants de la réception »	251
5.2 Contexte de production-diffusion	253
5.2.1 Produits éditoriaux numériques dans les musées	253
5.2.2 Spécificités du contexte de production	255
5.3 Figures de la lecture du catalogue d'exposition numérique	
<i>Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre</i>	259
5.3.1 Unités éditoriales de la page-écran	259
5.3.2 Éléments de signalétique éditoriale	282
5.3.3 Figures de la lecture textuelle	289
5.3.4 Champs de tension	304
5.2.5 Tableaux de synthèse	309
5.4 Étude de la réception sur le catalogue d'exposition numérique	
<i>Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre</i>	312
5.4.1 Enjeux méthodologiques	312
5.4.2 Interprétants de la réception face au dispositif	320
5.4.3 Interprétants de la réception face aux unités éditoriales	331
5.4.4 Interprétants de la réception face aux figures de la lecture textuelle	346
5.4.5 Champs de tension	352
5.4.6 Tableaux de synthèse	360
Synthèse et perspectives	365

Bibliographie et références en ligne	385
<i>Tableaux</i>	405
<i>Encadrés</i>	406
<i>Illustrations</i>	406
Table des matières	408

ANNEXES (VOLUME SÉPARÉ)

Annexes A : Conception

A1. Guide d'entretien concepteurs	1
A2. Guide d'entretien spécifique auteurs	3
A3. Tableau d'entretiens	4
A4. à A33. Retranscriptions des entretiens	7

Annexes B : Réception

B1. Guide d'animation des <i>focus groups</i>	250
B2. Questionnaire de filtrage (RMN)	252
B3. Tableau des participants	254
B4. Codage des participants	255
Retranscriptions des <i>focus groups</i>	
B5. Retranscription du <i>focus group</i> du 11 juin 2015	256
B6. Retranscription du <i>focus group</i> du 8 octobre 2015	279
Retranscriptions des entretiens individuels	
B7. Guide d'entretien individuel lecteurs	301
B8. à B11. Entretiens lecteurs	305

Annexe C : Document d'analyse sur <i>Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre</i>	339

*« Interpréter signifie réagir au texte du monde ou au monde d'un texte
en produisant d'autres textes. »*
(ECO, 1992a, p. 368)

*« La production et la reproduction sociale du sens et de la signification
impliquées dans le processus culturel ne sont pas seulement une question
de signification, mais aussi une question de pouvoir. »*
(ANG, 1993, p. 80)

Introduction

Revenants et fantômes de la scène numérique

Donné pour mort après la gloire éphémère des « *expanded books* » (The Voyager Company), des cédéroms culturels et des premières liseuses en 2001 (LEBERT, 2009 ; NAUROY, 2007 ; VATHAIRE, 2004), le livre numérique ressuscite en 2007. De la taille d'un livre de Poche, conjuguant la mobilité du support et le confort de lecture de l'encre électronique, le Kindle connaît un succès immédiat. Six mois après son lancement, le distributeur Amazon vend 15 exemplaires numériques sur 100 en papier : aujourd'hui, 70 % des Américains utilisent sa plate-forme commerciale pour acheter des livres (GLOBAL EBOOK REPORT, 2016)¹. En 2010, Apple lance la tablette iPad, présentée d'emblée comme un « produit magique »² : 3 millions d'unités sont vendues en 80 jours, 55,3 millions en deux ans. Apple est aujourd'hui la plus grande capitalisation boursière mondiale. Comparé à la liseuse, l'iPad opère un tournant en proposant l'alliance de la lecture avec la navigation sur le Web et un écran tactile couleur.

En l'espace de quelques années, un nouveau contexte socio-technique et socio-économique favorise l'émergence d'un marché du livre numérique. Poussé par des multinationales industrielles qui mettent tout en œuvre pour accélérer son adoption, le livre numérique n'est plus une « technologie naissante et immature » (BELISLE, 2006, p. 56). Des entreprises comme Apple et Google développent des supports de lecture, des outils-logiciels de création, des librairies numériques et, parfois aussi, leurs propres maisons d'édition. En 2016, la tablette et la liseuse ont supplanté en France l'ordinateur pour la lecture de livres numériques (SNE, 2016)³ : l'amélioration de la résolution des écrans, la tactilité, la nomadicité des supports, les habitudes de lecture numérique acquises sur le Web ont transformé le livre numérique en un produit culturel, aux contours encore incertains, mais soutenu par de puissantes stratégies industrielles. Les discours d'accompagnement suscitent l'espoir d'un plaisir renouvelé de la lecture, débordant l'expérience « ordinaire » du livre papier :

¹ *The Global eBook Report 2015*, Rüdinger Wischenbart Content and Consulting. Disponible sur : www.global-ebook.com/ (consulté le 30 août 2016)

² Citation extraite du site Internet d'Apple. Disponible sur : apple.com/fr/pr/library/2010/06/22Apple-Sells-Three-Million-iPads-in-80-Days.html (consulté le 30 août 2016)

³ « Sixième édition du baromètre sur les usages du livre numérique », enquête OpinionWay pour le SNE, la Sofia et la SGDL, entre le 8 et 16 février 2016 sur 2000 personnes. Disponible sur : www.sne.fr/enjeux/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique/ (consulté le 30 août 2016)

« Lire sur votre iPad, iPhone, iPod touch ou Mac, c'est exactement comme lire un livre. Mais dès que vous aurez essayé, vous comprendrez vite que cela va bien au-delà. » (Apple)⁴

Suivant le mouvement, de jeunes maisons d'édition se lancent dans l'aventure : elles imaginent des œuvres — appelées « livres numériques enrichis » — répondant au contexte de lecture hypermédiatique et tactile sur tablettes. Face à ces changements, les grands éditeurs s'inquiètent du devenir de l'industrie du livre : ils accusent les plateformes commerciales d'Amazon et d'Apple de brader les objets culturels numériques et de verrouiller par des stratégies prédatrices les modes de lecture. Certains craignent que le « curseur de grandeur » du livre (BOLTANSKI, THEVENOT, 1991) soit menacé par la généralisation d'écrans nomades et tactiles, où le texte serait mis « en concurrence avec le jeu » (BENHAMOU, 2015, p. 21).

En 2012, un collectif de 451 professionnels de l'édition dénonce dans un manifeste l'accélération de la marchandisation du livre provoquée par le développement des usages numériques :

« L'industrie du livre n'aurait-elle en effet besoin que de consommateurs impulsifs, de réseauteurs d'opinion et autres intérimaires malléables ? [...] Nous ne pouvons nous résoudre à réduire le livre et son contenu à un flux d'informations numériques et cliquables *ad nauseam* ; ce que nous produisons, partageons et vendons est avant tout un objet social, politique et poétique. Même dans son aspect le plus humble, de divertissement ou de plaisir, nous tenons à ce qu'il reste entouré d'humains. Nous rejetons clairement le modèle de société que l'on nous propose, quelque part entre l'écran et la grande surface, avec ses bips-bips, ses néons et ses écouteurs grésillants, et qui tend à conquérir toutes les professions. » (AGAMBEN, BUTEL, NADEAU, 2012 [en ligne])⁵

Tel un *pharmakon*⁶, le livre numérique suscite engouement mais aussi méfiance : le lecteur classique de fiction serait-il mis à mort par la tablette au profit d'un « hyperlecteur » (HAYLES, 2007) ? Claire Belisle (2004, p. 140-141) soutient, au contraire, que les qualités typographiques, la mobilité, l'ergonomie séduisante des supports

⁴ Site iBooks d'Apple. Disponible sur : <http://www.apple.com/fr/ibooks/> (consulté le 30 août 2016)

⁵ AGAMBEN Giorgio, BUTEL Michel, NADEAU Maurice, « Le livre face au piège de la marchandisation », *Le Monde*, 5 septembre 2012. Disponible sur : www.lemonde.fr/idees/article/2012/09/05/le-livre-face-au-piege-de-la-marchandisation_1755856_3232.html (consulté le 30 août 2016)

⁶ Jacques Derrida utilise le terme de *pharmakon*, à la fois remède et poison, dans « La pharmacie de Platon » (*La Dissémination*, Le Seuil, 1972). Bernard Stiegler l'utilise aussi pour qualifier le caractère ambivalent des technologies numériques.

pourraient bien constituer « l'ultime rempart du livre et de la lecture » contre les dérives des lectures industrialisées du Web et réveiller le goût de lire. Soumis à des « appareils de capture attentionnelle » (STIEGLER, 2010, p. 35) qui favoriseraient « la domination d'une lecture sans savoir-lire » (GIFFARD, 2009, p. 203), le livre numérique fait-il disparaître la pensée fixe et structurée créée par la stabilité du texte sur la page et l'« expérience de l'intime » (BIRKERTS, 1994) traditionnellement associée aux charmes sensoriels de l'imprimé ? L'objet ne cesse ainsi d'attiser la dialectique entre des habitudes de lecture sédimentées par des pratiques antérieures et une lecture aux « limites des habitudes » (GERVAIS, 2007, p. 155), plaçant les lecteurs en « insécurité sémiotique » (KLINKENBERG, 1996, p. 285).

Problématique de recherche

Dans ce contexte émergent, caractérisé par de nombreux discours d'accompagnement, des stratégies industrielles puissantes et des expérimentations d'éditeurs parfois très audacieuses, comment dresser les contours de l'artefact « livre numérique enrichi » ? Inscrite dans le champ pluridisciplinaire des sciences de l'information et de la communication, cette recherche propose de premières pistes pour une méthodologie d'analyse socio-sémiotique qui allie en profondeur l'étude des contextes empiriques de production et de réception du livre numérique enrichi aux stratégies sémiotiques et rhétoriques de ses interfaces.

Cette démarche d'ancrage dans le social rejoint la volonté d'ouverture de la sémiotique à des méthodes n'isolant pas le texte des « variables liées aux conditions d'énonciation du message, à la situation d'interaction, aux usages, aux représentations sociales et autres conditions de manifestation du sens » (BOUTAUD, 1998, p. 10). Se sont ainsi développées différentes approches sémio-pragmatiques et socio-sémiotiques, parmi lesquelles le « modèle sémio-pragmatique » de Roger Odin (1983), la sémio-pragmatique française d'Yves Jeanneret et d'Emmanuel Souchier sur les écrits d'écran (2005) et les approches socio-sémiotiques développées par Éliséo Véron (1988), Éric Landowski (1989) et Andrea Semprini (1996). À rebours du postulat immanentiste, ces méthodologies s'accordent sur le rôle actif du récepteur, qui doit éviter d'être décrit comme figé par le jeu des codes, mais plutôt dans une posture de coopération (ECO, 1979). Si ces approches insistent sur la nécessaire prise en compte des « faisceaux de contraintes » (ODIN, 1983) ou de « la dimension sociale de la discursivité » (SEMPRINI, 2007, p. 13), elles reconnaissent toutefois que le caractère innombrable des contextes de production et de réception est « la pierre d'achoppement de la pragmatique » (ODIN, 2011, p. 25).

Ne s'imposant pas l'obligation de se placer dans des conditions empiriques, elles reconnaissent néanmoins « l'intérêt de pouvoir appréhender une telle dimension et de suivre les analyses qui s'y réfèrent » (BOUTAUD, 1998, p. 297). Ainsi, Bernard Darras (2006, p. 33) préconise d'intégrer à la démarche sémiotique l'étude des contextes empiriques de production et de réception des signes, en s'inspirant des « pratiques et techniques d'enquêtes descriptives et compréhensives qui ont déjà été construites par l'ethnologie, la sociologie et l'ethnométhodologie ».

Notre cadre d'analyse adopte une telle perspective empirique en s'appuyant sur des études de discours relevés auprès de concepteurs et de récepteurs de livres numériques enrichis. Il couple et imbrique en profondeur des enquêtes de terrain sur les instances concrètes de production et sur les pratiques en réception avec des analyses sémiopragmatiques (JEANNERET, SOUCHIER, 2005) et sémio-rhétoriques (SAEMMER, 2015a) d'artefacts. Si cette méthodologie socio-sémiotique est encore exploratoire, certaines voies en ont déjà été tracées, notamment dans les travaux des *cultural studies* qui, dès les années 1980, imaginent des méthodes pour confronter le lecteur implicite du texte à son lecteur empirique (MORLEY, 1999). Dans la lignée du chantier de « sémiotique sociale » initié par David Morley (1999), nous situerons nos analyses au croisement des pratiques de lecture *imaginées* par les concepteurs, *modélisées* par les artefacts et *actualisées* par les lecteurs. Nous chercherons à déceler les « écarts » potentiels entre le lecteur anticipé par le concepteur, le lecteur implicite du texte et la réception par le lecteur empirique. Alexandra Saemmer (2016) a déjà consacré un article sur les préfigurations du lecteur dans la presse en ligne qui mobilise cette méthodologie.

Tout au long de cette recherche, nous tenterons donc de dresser les contours pluriels d'un objet émergent — le livre numérique spécifiquement enrichi de liens hypermédias et de séquences animées —, en posant les bases d'un cadre d'analyse socio-sémiotique reliant étroitement les spécificités matérielles de l'artefact à ses pratiques de conception et de réception : quelles négociations sémiotiques s'opèrent entre les modélisations de pratiques par l'artefact, cadré dans ses pages-écrans et ancré dans son dispositif numérique, et l'ensemble des représentations, habitudes et normes sociales qui bordent, d'un côté et de l'autre, la liberté d'interprétation ?

Émergence d'une méthode collaborative

Cette posture prend place au sein d'un projet plus vaste et d'une recherche collaborative menée avec Alexandra Saemmer. Dans cette thèse, nous soumettons des pistes prolongeant ses travaux sur la lecture numérique (SAEMMER, 2015a).

Ces derniers proposent déjà une approche en sémiotique sociale couplant le recueil de données empiriques sur les pratiques de réception avec l'analyse des spécificités sémiotiques et rhétoriques des artefacts culturels. À l'instar de cette démarche, nous emprunterons des outils conceptuels et théoriques à la sémiotique pragmatique de Charles Sanders Peirce (1978), aux esthétiques de la réception de l'École de Constance (ISER, 1995 [1976] ; JAUSS, 2010 [1972-1978]), à la sémio-pragmatique des « écrits d'écran » (JEANNERET, SOUCHIER, 2005), à la pragmatique de la lecture (FISH, 2007 [1980] ; GERVAIS, 1998).

L'approche que nous mobilisons met au premier plan la variété des processus interprétatifs dans la sémiose, tout en rappelant que celle-ci opère dans certaines limites. Nous postulons ainsi tout au long de cette recherche que la signification émerge d'une négociation entre la matérialité des artefacts et des « consensus ponctuels » sur la signification entre des communautés de concepteurs et de récepteurs.

« Décrire un objet, c'est nécessairement adopter sur lui un point de vue » (KLINKENBERG, 1996, p. 125) : pour approfondir la question des points de vue dans la sémiose, nous nous sommes appuyées sur la pragmatique peircéenne (1978) et avons mobilisé le concept riche et complexe d'« interprétant », comme outil de médiation utilisé lors de l'acte interprétatif (KLINKENBERG, 1996, p. 313) : si, pour interpréter un même texte, chacun fait appel à des interprétants individuels, ceux-ci, selon Charles Sanders Peirce, tendent, à des époques et dans des contextes donnés, à converger vers un « interprétant final » (PEIRCE, 1978, 1.339) qui borne les limites de l'interprétation. Nous déploierons, à l'intérieur de notre cadre empirique, le postulat pragmatique peircéen en sondant, par des entretiens, les représentations, habitudes et normes sociales qui tendent à borner les interprétations sur le livre numérique enrichi.

Par ailleurs, les analyses de discours ne suffisent pas à circonscrire le sens des artefacts étudiés : leur matérialité suggère aussi des limites à l'interprétation, en orientant vers certains points de vue qui cherchent à modéliser des pratiques. Ainsi que le souligne Umberto Eco (1992a, p. 255) : « Même lorsqu'il croit parler, l'homme est parlé par les règles régissant les signes qu'il utilise. » L'artefact préexiste au processus de réception, sans qu'on puisse le dissoudre dans la multiplicité de ses lectures ou le réduire à ses contraintes de production, aussi puissantes soient-elles. En parallèle des enquêtes empiriques, nous interrogerons donc en profondeur la réalité matérielle protéiforme des spécificités intrinsèques des artefacts de notre corpus.

Tenant un rôle central dans notre démarche, les interprétants sont donc à la fois des idées et des signes, constamment relancés par des objets à la matérialité singulière et par la diversité des horizons d'attentes sociaux. De cette confrontation, nous ferons émerger un vocabulaire des « figures de la lecture » du livre numérique enrichi et de son dispositif, indexé sur le terrain des pratiques sociales. Nous espérons ainsi prolonger et enrichir la typologie des figures de la lecture numérique proposée par la *Rhétorique de la réception du texte numérique* (SAEMMER, 2015a).

Instances concrètes de production

Les démarches socio-sémiotiques renseignées par les contextes concrets de production restent rares. Le journaliste Yves De La Haye a entrepris une telle approche en 1973 dans une thèse en sociologie dirigée par Roland Barthes (LA HAYE, 2005 [1985]). Son intérêt de chercheur pour l'étude du contexte concret de production des entreprises de presse s'y nourrissait d'une connaissance du métier de journaliste⁷. Cette recherche met de même l'accent sur le rôle des producteurs culturels : le choix de cette posture tient à ma connaissance du secteur de l'édition. Après avoir exercé le métier d'éditrice durant une dizaine d'années⁸, il me tenait à cœur de m'intéresser aux enjeux soulevés par l'édition numérique, notamment au niveau de la production. Une enquête, réalisée dans le cadre d'un mémoire de recherche (TREHONDART, 2011), a permis d'apporter les premières données empiriques sur les attentes, représentations et espoirs naissants d'un groupe de concepteurs de livres numériques enrichis. C'est sur cette base que s'est écrit un premier article (TREHONDART, 2013) et a été conçu ce projet de thèse.

L'accent mis sur le rôle des instances concrètes de production a aussi suscité le désir de tester la complémentarité de nouvelles approches inscrites dans une tradition critique de l'analyse des industries culturelles : des outils conceptuels empruntés aux *cultural studies* (HALL, 1994 ; MORLEY, 1993) et des travaux issus de l'économie politique de la communication (MIEGE, 1978 ; BOUQUILLION, 2008) ont été greffés au cadre initial. Les *cultural studies* ont inventé des méthodes pour sonder la résistance des récepteurs face aux stratégies des industries culturelles (MATTELART, NEVEU, 1996, p. 23). Cependant, en faisant l'impasse sur le rôle des producteurs, elles ont parfois été amenées à « célébrer

⁷ Dans une entreprise originale à l'époque, il met en relation le contexte socio-économique et socio-technique de production des entreprises de presse avec l'étude des formes et des discours rhétoriques des journaux. Analysant le texte journalistique comme une « agence de renseignement sur les conditions de production », il cherche à détecter « les petits centres de rhétorique banalisés » qui sont rendus invisibles par des routines et des procédures de conditionnement communes » (DE LA HAYE, 2005, p. 32).

⁸ En introduction de la partie 2 est proposée une courte autobiographie de cette expérience professionnelle afin d'éclairer la primauté accordée aux concepteurs dans cette recherche.

naïvement le pouvoir des publics au détriment d'une analyse des véritables rapports de force qui se joueraient au niveau industriel » (CERVILLE, QUEMENER, p. 90). Le concept de « lecture préférentielle » proposé par Stuart Hall en 1973 met pourtant au cœur de son modèle de la communication les forces économiques et idéologiques incarnées dans les stratégies rhétoriques et formes sémiotiques des textes médiatiques. Bien qu'il soit controversé, nous envisageons dans cette recherche d'interroger la pertinence contemporaine du concept de « lecture préférentielle » dans l'analyse des modélisations de pratiques par le livre numérique enrichi.

Par ailleurs, la mise en avant de la capacité d'agir des travailleurs au sein des entreprises médiatiques gagne à être reliée aux stratégies socio-économiques et socio-techniques qui les bordent (HESMONDHALGH, 2008 ; CHARRIERAS, 2007), pour relier la « dimension macro-sociale des relations de pouvoir à leur dimension micro-sociale » (MIEGE, 2004, p. 51). Comme tout produit culturel, le livre numérique est un objet ambigu, paradoxal, controversé, évoluant entre création et standardisation. Hanté par le « fantôme du livre imprimé » (JEANNERET, 2007a), il est soumis à l'emprise de géants industriels, qui ont présidé à sa naissance et avec lesquels il doit continuellement négocier les conditions de son existence. Pour évaluer ces champs de tension socio-techniques et socio-économiques, nous avons aussi mobilisé les apports de la tradition critique de l'économie politique de la communication, notamment ceux de son courant français des industries culturelles (MIEGE, 1978).

Périmètre de recherche

Claire Bélisle (2006, p. 50-51) rappelle qu'« un livre électronique est un objet composé d'au moins quatre éléments : « un support physique (une tablette électronique), un logiciel d'exploitation, un logiciel de lecture et des fichiers correspondant à chacune des œuvres copiées dans la mémoire du support ». La matérialité artefactuelle à laquelle le lecteur est confronté quand il manipule, lit ou consulte un livre numérique est le creuset d'une énonciation collective rassemblant des acteurs aux pratiques de métiers différentes et aux stratégies parfois opposées.

Le flou terminologique qui entoure l'oxymore « livre numérique enrichi » rend bien compte de ces tensions entre monde marchand et monde de la culture : en forçant au dialogue deux termes que tout pourrait opposer à priori, « l'expression permet aussi d'insister sur la *tension productive* entre les deux notions d'industrie et de culture » (HIVER, 2010, p. 16).

Pour dresser synthétiquement le périmètre de cette recherche, nous proposons donc dès l'introduction une définition de ce que nous entendrons ici par « livre numérique enrichi » :

Par livre numérique enrichi, nous entendons un artefact culturel actualisé dans un dispositif sous la forme d'un objet textuel, téléchargeable gratuitement ou de manière payante sur une plate-forme numérique (App Store, iBooks Store, Google Play...), et lisible sur des appareils de lecture mobiles à écran tactile (tablettes, smartphones) ou sur l'ordinateur. Ses formes éditoriales reproduisent des similitudes avec celles du livre imprimé, tout en s'ouvrant aux spécificités créatives de l'écriture numérique, telles que le multimédia, l'hypermédia, le transmédia, l'ouverture à l'Internet par des hyperliens, et la participation du lecteur susceptible d'y laisser des traces d'écriture.

À la charnière d'une littérature numérisée « homothétique » et d'une littérature numérique expérimentale rejetant les traditions narratives de l'imprimé, le livre numérique enrichi s'inscrit dans une dialectique entre l'expérimentation littéraire et l'informatique et forme un produit culturel industriel et commercial. Nous illustrerons cette dialectique en faisant émerger les jeux ambigus de transactions sémiotiques entre l'artefact et son dispositif qui co-construisent les limites matérielles de l'interprétation.

Dimension collective de la recherche

Cette conjonction de méthodologies disparates — sémiotique, sociologique, socio-économique — favorise une approche collaborative de la recherche, menée au sein d'un projet pluridisciplinaire, soutenu par le laboratoire Labex Arts-H2H de l'université Paris 8 et intitulé « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test ».

Porté par Alexandra Saemmer et moi-même, ce projet de recherche⁹ s'intéressait aux catalogues d'exposition numériques muséaux pour tablettes tactiles. Nous avons fait le constat que, à l'instar du livre numérique enrichi, les catalogues d'exposition numériques

⁹ Le projet impliquait des chercheurs de la Bibliothèque publique d'information (Agnès Camus, Muriel Amar, Christophe Evans), de l'université Paris 8 (Alexandra Saemmer, Sylvie Bosser, Nolwenn Tréhondart, Élodie Tristant), de la Réunion des musées nationaux (Thomas Bijon), du Centre Pompidou (Gonzague Gauthier), de l'université Lyon 2 (Françoise Paquienéguy, Manuel Dupuy-Salle, Agnieszka Tona), de l'université de Nantes (Mathilde Miguët), et de l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs (Lucile Haute, Pauline Gourlet, Ferdinand Dervieux, Juliette Mancini). Ce projet réunissait ainsi des laboratoires de recherche (Cemti, Paragraphe, Elico), une grande école d'art (École nationale supérieure des arts décoratifs), deux partenaires muséaux (Réunion des musées nationaux, centre George-Pompidou) et un établissement culturel public (BPI).

Cette expérience de deux années a abouti le 27 novembre 2015 à l'organisation d'une journée d'étude à l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs. La publication des travaux est prévue fin 2016 sous la forme d'un ouvrage collectif intitulé *Livres d'art numériques : de la conception à la réception* (SAEMMER, TREHONDART (dir.), 2016).

semblent « tirillés entre la tradition du livre papier, des innovations imaginées par leurs éditeurs parfois si audacieuses qu’elles peuvent déconcerter le lecteur, et une réception caractérisée par une grande fluctuation¹⁰ ». L’étude collective proposait ainsi de relever « à la fois les propositions faites par les médias sur le dispositif, les imaginaires des concepteurs et les pratiques des lecteurs » dans une conjonction de méthodologies visant à « faire émerger d’éventuels champs de tensions entre attentes, modélisations et représentations ».

Ce cadre collectif s’est révélé extrêmement fructueux et formateur, en me permettant de me confronter d’emblée à la dimension d’équipe du travail universitaire et de l’écriture scientifique. Il a présidé également à la naissance d’une méthode d’analyse socio-sémiotique collaborative. D’une part, l’étude des « figures de la lecture » du catalogue d’exposition numérique *Edward Hopper, d’une fenêtre à l’autre* s’est effectuée en duo avec Alexandra Saemmer afin d’enrichir la négociation entre nos interprétants individuels et ceux récoltés sur un terrain empirique. D’autre part, nous avons organisé une étude de la réception grâce à l’étroite collaboration avec les chercheuses Agnès Camus et Muriel Amar de la Bibliothèque publique d’information, sans l’appui desquelles nous n’aurions pu aller aussi loin dans la démarche. Une telle fédération d’approches et de chercheurs aux expertises différentes constitue un idéal collaboratif dans la naissance d’une méthode, dont nous avons pu bénéficier tout au long de ces premières années de formation à la recherche.

Enjeux de la recherche

Ce travail de recherche poursuit donc deux objectifs principaux.

Le premier, d’ordre méthodologique et épistémologique, entend raconter la naissance empirique d’un cadre d’analyse socio-sémiotique, stimulé par une conjonction d’approches sémiotiques, sociologiques et socio-économiques. Principalement centrée sur les instances de production, cette thèse n’en révèle que certains « potentiels » : elle est une ligne de départ, non d’arrivée. Le va-et-vient entre le terrain et la théorie a nourri l’évolution du cadre d’analyse de manière enthousiasmante, en nous invitant à renouveler régulièrement nos hypothèses.

¹⁰ Citations extraites du site Internet du Labex Arts-H2H. Disponible sur : www.labex-arts-h2h.fr/catalogues-d-exposition-augmentees.html (consulté le 30 août 2016)

Le second enjeu, d'ordre heuristique, souhaite favoriser l'émergence d'une culture critique du design numérique, en proposant de premières pistes terminologiques pour un vocabulaire des « figures de la lecture » du livre numérique enrichi, indexé sur le terrain des pratiques sociales. Cette typologie inédite met en avant le rôle des représentations, habitudes et normes sociales impliquées dans la sémiose. Nous chercherons, par ailleurs, à évaluer les zones de tension et d'imbrication entre les modélisations de pratiques par l'artefact et son dispositif. Cette méthodologie de lecture critique renoue ainsi humblement avec l'héritage des *Mythologies* (1957) en souhaitant proposer des outils d'analyse qui responsabilisent « l'étude du sens en lui donnant une portée politique » (BARTHES, 1991, p. 11).

Déroulement de la thèse

Articulant différents champs de tension, la thèse est organisée en « briques méthodologiques » qui s'emboîtent au fur et à mesure, afin non pas de juxtaposer les points de vue, mais de les imbriquer en profondeur à chaque nouvelle étape.

La partie I « Repères théoriques et méthodologiques » explicite les grands repères théoriques, les concepts critiques et leur croisement méthodologique pour les faire converger en une posture spécifique d'analyse socio-sémiotique, articulant des études de discours à l'analyse de la matérialité des artefacts.

La partie II « Conditions de la production et représentations des pratiques » expose de manière détaillée les résultats d'une enquête de terrain menée auprès de trente concepteurs de livres numériques enrichis, dans les genres de la fiction et du catalogue d'exposition.

La partie III « Interprétants collectifs de la conception » propose un lexique indexé sur l'étude des discours des concepteurs : celui-ci répertorie l'ensemble des représentations, habitudes et normes sociales les plus fréquemment repérées dans leurs témoignages. Ces éléments lexicaux viendront renseigner l'analyse des spécificités rhétoriques et sémiotiques des artefacts du corpus.

La partie IV « Figures de la lecture du dispositif iPad et du conte fantastique enrichi *Le Horla* » propose deux études d'artefacts renseignées par les interprétants de la conception. Une exploration des figures de la lecture dispositifive liées à l'iPad est proposée afin de cerner les modélisations de pratiques en surface par le support et l'existence de lectures préférentielles. L'étude du récit de fiction enrichi au format ePub3 *Le Horla* confronte les modélisations de pratiques par le logiciel de lecture iBooks à celles

du dispositif iPad et identifie des figures de la lecture textuelle (qui peuvent rappeler à certains égards les héritages de la littérature numérique). Dans ces deux études, nous faisons émerger des figures de la lecture qui résultent d'une négociation entre nos interprétants et ceux de la communauté des concepteurs.

La partie V « Figures de la lecture du catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* » propose une étude de cas collective (projet de recherche Labex), illustrant la dimension pluridisciplinaire de cette recherche et ouvrant la méthodologie sur de nouvelles perspectives, notamment à partir d'une étude en réception. Les grands principes d'une méthodologie d'analyse critique et collaborative des interfaces du livre numérique se sont forgés à partir de cette dernière étude de cas.

PARTIE I.

Repères théoriques et méthodologiques

Cette recherche introduit un cadre d'analyse en sémiotique sociale, renseigné spécifiquement par des discours de concepteurs de livres numériques enrichis et des discours de récepteurs sur l'un des artefacts du corpus.

La démarche a été co-élaborée avec Alexandra Saemmer à partir du cadre de référence de la *Rhétorique de la réception du texte numérique* (SAEMMER, 2015a), approche qui avait déjà comme objectif d'articuler en profondeur l'analyse des matérialités de la communication en relation avec les représentations et les normes sociales, mais qui s'est, avant tout, intéressée aux pratiques de réception modélisées par les artefacts culturels numériques, laissant de côté l'étude empirique des pratiques de conception.

Afin d'approfondir le questionnement sur les normes sociales impliquées dans la sémiose et leurs aspects éventuellement idéologiques, nous avons également cherché des apports dans les courants critiques des *cultural studies* et dans l'économie politique de la communication.

PLAN DE LA PARTIE

1.1 – Paradoxes d'un objet encore mal identifié

1.2 – Émergence d'un cadre d'analyse socio-sémiotique

1.3 – Synthèse des aspects théoriques

1.1 Paradoxes d'un objet encore mal identifié

Homothétique ou enrichi, sous format ePub ou applicatif, à lire sur ordinateur, tablette, liseuse ou téléphone, à regarder, à manipuler et à écouter, le livre numérique est un objet protéiforme et paradoxal à bien des égards. Ses pratiques de conception comme de réception sont émergentes ; ses formes indécises et labiles restent encore expérimentales. Pourtant, l'objet est déjà au centre de luttes de pouvoir médiatisées opposant les industries du livre aux « industries de la lecture » (GIFFARD, 2009).

1.1.1 Un objet aux contours mal définis

Les usages terminologiques distinguent aujourd'hui deux catégories de livres numériques : les livres « homothétiques », qui tendent à occuper la majorité des discours, et les livres « enrichis » (*enhanced ebooks*) qui constituent notre corpus (fiction et catalogue d'exposition).

Le livre numérique « homothétique » est présenté habituellement comme la transposition numérique d'un ouvrage préalablement imprimé : une « simple translation du contenu, sans mise en forme ajoutée » (AUDET, 2015 [en ligne]), dont « l'usage reste très proche de celui du livre papier, à la fois dans sa présentation graphique et dans son ergonomie » (PROST, MAURIN, LEKEHAL, 2013, p. 36). Les livres numériques « enrichis » sont, en revanche, décrits comme des œuvres expérimentales, porteuses d'une tension créatrice liée à l'intégration des potentialités animées et manipulables de l'écriture numérique. Ils permettent « d'explorer de nouvelles voies de création rendues possibles par la dématérialisation, le multimédia et l'Internet » (PROST, MAURIN, LEKEHAL, 2013, p. 38).

Pour Yves Jeanneret (2007a, p. 85), le livre numérique incarne « l'espoir d'avoir tout à la fois : la modernité d'un concept révolutionnaire et la pérennité d'un objet patrimonial ». « Byook », « Newbook », « Hybrid'book »... ces néologismes créés par des concepteurs français de livres numériques enrichis en disent en effet long sur son inscription dans l'héritage des humanités livresques. Cette tension entre la tradition du livre papier et la recherche de formes dites « innovantes » n'est pas nouvelle. Magda Vassiliou et Jennifer Rowley (2008 p. 10)¹¹ ont proposé de définir le livre numérique comme « l'intégration du

¹¹ Traduit par nos soins de l'anglais : « An e-book is a digital object with textual and/or other contents, which arises as a result of integrating the familiar concept of a book with features that can be provided in an electronic environment. » (VASSILIOU, ROWLEY, 2008, p. 10)

concept familier de livre avec des figures spécifiques à l'environnement numérique ». Ses effets de « métaphores » (JUANALS, 2005), reflétant « notre attachement culturel profond pour l'objet matériel et son héritage » (BOURASSA, 2016 [en ligne]), se retrouvent aujourd'hui jusque dans les interfaces matérielles et logicielles des tablettes numériques tactiles (GOMEZ-MEJIA, 2014, p. 83).

S'il est souvent jugé « à l'aune de la formule maîtresse du livre » (ROBERT, 2009, p. 216), les formes multimédiatiques, interactives, augmentées ou enrichies du livre numérique varient selon les sondages, allant de l'ajout de liens hypertextes à l'application interactive originale. 23 % des « enrichissements » effectués par les éditeurs seraient de simples liens vers l'Internet, 12 % des ajouts vidéo, 11 % des ajouts audio, 9 % des animations, 10 % des « schémas narratifs différents » et 4 % des « applications dédiées » (KPMG, 2015)¹². Dans ces enquêtes, la notion d'enrichissement relève de considérations souvent plus techniques qu'artistiques et n'éclaire pas la matérialité protéiforme d'œuvres qui modélisent des pratiques de lecture, de manipulation ou de conservation du patrimoine encore très déroutantes.

1.1.2 Pratiques émergentes

Si les sondages sur les pratiques de lecture se multiplient, la majorité se concentre cependant sur le livre homothétique. La France est souvent présentée comme un bastion de la résistance face aux « envahisseurs » Apple et Amazon : en 2016, les ventes de livres numériques atteignent à peine 3 % du marché français de l'édition grand public (SNE, 2016)¹³, alors qu'aux États-Unis elles dépassent les 24 %. Le baromètre 2016 de l'institut OpinionWay¹⁴ indique pourtant qu'un Français sur cinq se déclare lecteur de livres numériques en 2016 contre 5 % en 2012. Ce chiffre semble confirmer l'effacement progressif de la lecture sur support imprimé au profit de la montée d'une « culture d'écrans » (DONNAT, 2012), notamment auprès des jeunes publics (OCTOBRE, 2014). D'autres études montrent qu'une frange de grands lecteurs bibliophiles, hybridant les pratiques entre papier et numérique, commence à développer des habitudes régulières sur

¹² « Baromètre 2015 de l'offre de livres numériques en France », enquête KPMG. Disponible sur : www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Barometre-Livre-Numerique-2015.pdf (consulté le 30 août 2016)

¹³ « Chiffres clés de l'édition », site Internet du Syndicat national de l'édition, 12 juillet 2016. Disponible sur : <http://www.sne.fr/enjeux/chiffres-cles/#sne-h-12-l%e2%80%99edition-numerique> (consulté le 30 août 2016)

¹⁴ « Sixième édition du baromètre sur les usages du livre numérique », enquête OpinionWay pour le SNE, la Sofia et la SGDL, entre le 8 et 16 février 2016 sur 2000 personnes. Disponible sur : www.sne.fr/enjeux/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique/ (consulté le 30 août 2016)

tablettes tactiles ou liseuses (PAQUIENSEGUY, 2015). Si ces enquêtes se développent et se précisent, peu se consacrent cependant encore aux pratiques de réception du livre numérique enrichi, hormis dans le secteur de la jeunesse.

Du côté de la conception, les pratiques restent tout aussi expérimentales et il n'existe pas encore d'études s'intéressant aux représentations sociales, aux imaginaires et aux espoirs des concepteurs de livres numériques enrichis. En France, les maisons d'édition dites « classiques » hésitent à investir dans ce secteur spécifique : plus d'un quart des éditeurs estiment que les lecteurs ne sont pas intéressés (KPMG, 2015)¹⁵. Année après année, ils cèdent pourtant à la curiosité et tirent parti, parfois de manière très audacieuse, du contexte de création favorisé par les dispositifs tactiles et nomades. Lors de la dernière conférence « From Paper to Screen » lancée à l'initiative du Syndicat national de l'édition, le directeur Vincent Monadé appelait ainsi à développer des aides à la création spécifiques pour les livres numériques enrichis¹⁶.

Plutôt qu'un marché organisé, c'est une myriade d'acteurs hétérogènes qui investit ce nouveau territoire de la création numérique : jeunes maisons d'édition créant des formats spécifiques pour les appareils de lecture tactile, designers d'interaction et artistes numériques désireux de renouveler leurs formes d'expression artistique, auteurs auto-édités financés par des plates-formes de *crowdsourcing*, coopératives d'édition pionnières comme Publie.net, musées à la recherche de nouveaux dispositifs de médiation, jusqu'aux grands éditeurs scolaires qui bénéficient de moyens conséquents grâce au plan « Numérique à l'école » pour développer une offre de manuels numériques.

Dans leur argumentaire promotionnel, ces éditeurs, auteurs, designers, artistes, que nous avons regroupés dans notre enquête sous l'appellation générique de « concepteurs culturels », promettent des expériences de lecture « immersives », « collaboratives » et « interactives ». Ils proposent des récits à embranchements à la manière des « Livres dont vous êtes le héros », ressuscitent les classiques littéraires grâce à la magie de l'animation des mots. Des hyperliens viennent parfois s'insérer au cœur même des histoires... Intégrant le « laboratoire » des littératures numériques (BOUCHARDON, BROUDOUX, DESEILLIGNY, GHITALLA, 2007), ils suggèrent toutefois par leurs spécificités

¹⁵ « Baromètre 2015 de l'offre de livres numériques en France », enquête KPMG. Disponible sur : www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Barometre-Livre-Numerique-2015.pdf (consulté le 30 août 2016)

¹⁶ Discours retransmis sur une vidéo, lors de la conférence « From Paper to Screen », 4 décembre 2015, Transbook.org, salon de la jeunesse de Montreuil.

commerciales de nouveaux enjeux. La littérature numérique expérimentale a souvent été décrite comme « une littérature non seulement sans écriture, voire sans auteur (pour les créations génératives), mais également sans lecteurs » (BOUCHARDON, 2014a, p. 108). Or, la nouvelle économie des plates-formes permet désormais aux éditeurs et aux artistes de toucher un public auparavant inatteignable.

En offrant un instrument de rencontre avec les lecteurs, l'App Store ou le Google Market semblent favoriser l'émergence d'un « marché » de la littérature numérique (POLD, ANDERSEN, 2014). À quelles conditions s'opère cette rencontre ?

1.1.3 Marchandisation de la littérature numérique ?

Pour de nombreux observateurs, l'arrivée du numérique dans le secteur de l'édition rime avec *l'empowerment* des lecteurs et des auteurs (JENKINS, 2006), qui prennent leur revanche sur les oligopoles des grands éditeurs. Pour d'autres, il symbolise la mainmise grandissante des grandes industries de la communication (Apple, Amazon, Google, Facebook, Microsoft), surnommées les « Gafam », sur le secteur des industries culturelles. De nombreux travaux (BOUQUILLION, 2008 ; MIEGE, 2000 ; JEANNERET, 2014) décrivent des stratégies de « capture » des métiers, de l'attention et des procédures d'échanges :

« Les acteurs traditionnels de la culture tendent à être dépossédés de l'ordre du texte, au bénéfice de ceux qui, pour des raisons de compétence technique ou de puissance économique, sont en position de créer pour les autres les conditions de leur expression. » (JEANNERET, SOUCHIER, 2005, p. 14)

Certes, tout bon éditeur doit savoir concilier les deux faces du livre — « économique et symbolique » pour traiter « à la fois marchandise et signification » (BOURDIEU, 1999, p. 16). Pourtant, Emmanuel Guez (2016)¹⁷ estime que « jamais l'art n'a été aussi dépendant des stratégies industrielles et économiques ». De fait, la poïétique créatrice du livre numérique enrichi se déploie à l'intérieur du cadre économique et industriel dans lequel les concepteurs et les lecteurs inventent leurs pratiques.

Dans ce contexte, la tablette de lecture ne joue pas un simple rôle de support, mais est un « lieu d'investissement de valeurs de communication » (MITROPOLOU, 2014, p. 19) qui offre un cadre pour l'usage et suscite des interprétations avant même que le lecteur

¹⁷ « Art numérique, émancipation, créativité », intervention au séminaire du Cemti, « Pour une éducation critique aux médias en contexte numérique », organisé par Sophie Jehel et Alexandra Saemmer, le 15 avril 2016.

n'accède à la lecture d'un contenu qu'il a sélectionné. Les représentations d'un support *cool*, branché, ultramoderne créent un contexte de lecture qui influence la réception des ouvrages numériques (MCCRACKEN, 2013, p. 108). Dans cette recherche, nous choisirons ainsi de questionner le dispositif « tablette » comme « forme et force idéologique » (MITROPOLOU, PIGNIER, 2014, p. 5), qui contraint des pratiques tout en les libérant.

Notre cadre d'analyse socio-sémiotique propose d'intégrer ces différents paradoxes liés à notre objet d'étude, en reliant la matérialité de l'artefact « livre numérique enrichi » à ses pratiques de conception et de réception et à ses contraintes socio-économiques et socio-techniques de production. La section suivante présente les principaux repères théoriques qui ont contribué à forger cette méthodologie.

1.2 Émergence d'un cadre d'analyse socio-sémiotique

1.2.1 Feuilletage social dynamique de la sémiose

Sonder les limites posées à l'interprétation

La *Rhétorique de la réception du texte numérique* développée par Alexandra Saemmer (2015a) fonde les bases de notre cadre d'analyse : celui-ci s'inspire d'une conjonction de méthodologies empruntées à la pragmatique de Peirce (1978), à la sémio-pragmatique française sur les matérialités de la communication (JEANNERET, SOUCHIER, 2005) et aux esthétiques de la réception (JAUSS, 2010 [1972-1978] ; ISER, 1995 [1976]). Une posture originale « sémio-rhétorique » (SAEMMER, 2015a ; BOUCHARDON, 2011) y est, par ailleurs, développée pour analyser non seulement les formes sémiotiques des pages-écrans, mais également les stratégies rhétoriques qui les relient lors de l'activation des hyperliens. Le cadre fondateur a été élargi, dans cette recherche, à certains héritages des *cultural studies*, complétés par des apports de l'économie politique de la communication.

Se situant au croisement d'une « science du texte » et d'une « science de ses lectures », ce cadre d'analyse socio-sémiotique et sémio-rhétorique pose comme principe la création de passerelles entre la sémiotique et la sociologie.

« La rhétorique du texte numérique développée ici est à la fois une science du texte en tant qu'elle étudie celui-ci comme matière potentiellement signifiante, et une science de ses lectures en tant qu'elle se penche sur les pratiques individuelles et socialement partagées de cette structuration du réel. » (SAEMMER, 2015a, p. 15)

Sont sondés en amont, par le recueil de données empiriques, les « horizons d'attentes » (JAUSS, 2010) externes sur le livre numérique enrichi afin d'émettre des hypothèses sur la manière dont les représentations, habitudes et normes sociales interviennent comme des signes qui balisent la liberté d'interprétation des récepteurs. La notion d'« horizon d'attente » est empruntée à Hans Robert Jauss (2010 [1972-1978]) qui décrit le texte comme une « structure dynamique » faisant converger, de manière forcément partielle, deux horizons d'attente qui offre un champ d'intersection des possibles à l'interprétation : l'horizon d'attente « interne » du texte apparenté à une « perception guidée » (JAUSS, 2010, p. 55) et l'horizon d'attente « externe » lié aux intérêts du lecteur, ses désirs, ses besoins, sa situation historique et sociale.

Si les horizons d'attente sociaux du livre numérique enrichi peuvent être circonscrits par des études empiriques sur les pratiques des concepteurs et des récepteurs, son horizon d'attente interne repose sur des structures textuelles, des « anticipations de la pratique » (ISER, 1995 [1976]) qui, pour Wolfgang Iser, « ébauchent les conditions de perception du texte », en cherchant à entraîner le lecteur vers certains points de vue (1995, p. 71). Wolfgang Iser insiste sur le caractère « ouvert » de cette rencontre : la lecture est un événement où se croise une « multiplicité de points de vue » déployés par le texte et par le lecteur (ISER, 1995, p. 22). En ce sens, les anticipations de la pratique par le livre numérique enrichi restent des « potentiels d'action » (ISER, 1995, p. 13), qui seront éventuellement libérés lors de la lecture en fonction de la rencontre plus ou moins convergente entre les horizons d'attente externes et internes aux œuvres.

Si nous appuyons l'affirmation du théoricien de la réception selon laquelle un artefact culturel propose un « potentiel d'action » qui peut être actualisé en différents sens potentiels par le lecteur dans une situation de réception précise, nous affirmons également que l'interprétation des textes opère à l'intérieur de limites liées à la nature matérielle des artefacts. Nous proposons d'appeler « modélisations de pratiques » ces formes et stratégies discursives du texte qui anticipent sur des pratiques de lecture et posent des limites à l'interprétation : elles sont d'autant plus importantes à identifier dans le cas d'un artefact produit par les industries culturelles. Umberto Eco a souligné l'existence de ces limites en rappelant que « les textes sont déjà là avant même que d'être lus » (ECO, 1992a, p. 16). Ils préexistent à leurs interprétations (*OP. CIT.*, p. 379), en prévoyant notamment des « connexions minimales avec le monde extérieur » (*OP. CIT.*, p. 17), un « système d'expectatives psychologiques, culturelles et historiques de la part du récepteur » (*OP. CIT.*, p. 26).

L'idée que la construction des messages médiatiques obéit à certaines contraintes est aussi soulignée par le chercheur en *cultural studies* David Morley, qui insiste sur le fait que la polysémie du message « n'exclut pas qu'il obéisse à une structure » (MORLEY, 1993, p. 25) : le texte n'est pas une « fenêtre ouverte sur le monde, mais une construction » (*OP. CIT.*, p. 25) qui incarne un « ensemble de significations, de pratiques et de croyances » (HALL, 1994, p. 35) encodées dans la structure des textes médiatiques par les producteurs culturels. Le terme politiquement connoté de « lectures préférentielles » incarne ainsi, au sein du courant des *cultural studies*, l'idée que les textes médiatiques sont « produits par des rapports sociaux et économiques qui façonnent leur "réalisation" » (HALL, 1994, p. 63). Afin de souligner l'importance des rapports sociaux de pouvoir encodés dans la structure des artefacts, nous proposons dans cette recherche de mobiliser également le concept

critique (néanmoins controversé) de « lectures préférentielles » et nous chercherons à évaluer sa pertinence contemporaine au prisme des paradoxes et enjeux soulevés par notre objet d'étude. Ce faisant, nous ancrons notre démarche d'analyse dans la tradition des *cultural studies* qui, pour Ien Ang, a comme principal objectif de :

« comprendre les mécanismes spécifiques (textuels et institutionnels) par lesquels les médias fonctionnent idéologiquement ; ceux par lesquels, dans les processus de production culturelle institutionnalisée, des significations particulières sont encodées dans la structure des textes, devenant ainsi significations “préférentielles”, renforçant les relations de pouvoir économique, politique et social. » (ANG, 1993, p. 80)

Les lectures préférentielles sont définies comme les lectures vers lesquelles le texte ne cesse d'orienter son lecteur : elles soutiennent l'idée que celui-ci contient des domaines de sens privilégiés, auxquels le public « implicite » (ISER, 1995), tel qu'il est imaginé consciemment ou inconsciemment par les concepteurs, est censé adhérer. Bien sûr, la réception restant un processus résolument actif, les lecteurs réels ne souscriront pas forcément à ces « clôtures du sens » (MORLEY, 1993). Toutefois, en matérialisant des champs de forces économiques et idéologiques, les lectures préférentielles ne cherchent pas seulement à « modéliser » des pratiques, mais également à « façonner les esprits » (ENZENSBERGER, 2012, p. 14), en engendrant potentiellement des habitudes et de l'« accoutumance » (HALL, 1994, p. 33). Nous proposons dès lors de sonder le pouvoir de résistance des concepteurs et des récepteurs face aux lectures préférentielles modélisées par les interfaces du livre numérique enrichi, en rappelant que leur liberté d'interprétation prend toujours la forme d'une négociation autour de formes et de stratégies discursives ancrées dans la matérialité des textes :

« Les publics ne voient pas simplement dans un texte ou une image ce qu'ils veulent y voir. » (MORLEY, 1993, p. 25)

Concept d'« interprétants collectifs »

Si nous sondons les limites posées à l'interprétation, nous nous situons, toutefois, dans la perspective pragmatique de Peirce, selon laquelle tout objet, perception ou point de vue sont des signes qui relancent *à l'infini* le processus interprétatif. Pour approfondir le caractère dynamique et socialement situé des points de vue comme signes impliqués dans la sémiologie, nous nous sommes appuyées sur sa théorie qui considère l'interprétant comme l'idée que le signe fait naître (1978).

« Un signe représente quelque chose par rapport à l'idée qu'il produit ou modifie... Ce qu'il représente s'appelle son objet... et l'idée qu'il fait naître, son interprétant. » (PEIRCE, 1.339, trad. par THIBAUD, 1983, p. 6)

Nous concevons donc, à la suite de Peirce, l'interprétant comme un point de vue médiateur du sens, qui résulte d'une co-construction dynamique entre un texte et son lecteur. Dans cette conception pragmatique de la signification, le signe est décrit comme un processus, un mouvement, et non comme une entité formée d'avance. L'interprétant est lui-même un signe qui relance d'autres interprétants :

Un signe est « tout ce qui détermine quelque chose d'autre (son interprétant) à renvoyer à un objet auquel lui-même renvoie (son objet) de la même manière, l'interprétant devenant à son tour un signe et ainsi de suite *ad infinitum*. » (PEIRCE, 2.303, trad. par THIBAUD, 1983, p. 15)

Le processus sémiotique est donc en théorie illimité : toute pensée appelle une autre pensée qui l'interprète. Tout objet, perception ou point de vue sont des signes qui relancent l'imaginaire et proposent de nouveaux départs de sens.

La sémiosis illimitée ne conduit cependant pas pour Peirce à une « dérive interprétative infinie » (ECO, 1992a, p. 370). Celle-ci tend, au fur et à mesure que se développent les interprétations, vers des horizons de sens socialement partagés dans la « sémiosis quotidienne » (THERIEN, 2007, p. 15). Ainsi que l'écrit Umberto Eco,

« [...] dans le passage d'un interprétant à l'autre, le signe reçoit des déterminations toujours plus grandes [...]. La sémiosis est virtuellement illimitée, mais nos objectifs cognitifs organisent, encadrent et réduisent cette série indéterminée et infinie de possibilités. » (ECO, 1992a, p. 370)

Peirce avance ainsi l'idée que certaines représentations, faisant la médiation entre le signe et l'objet, peuvent se trouver transitoirement investies d'un « flambeau de vérité » (PEIRCE, 1978, 1.339) sous la forme d'un « interprétant final ». Pour Peirce, dans la pratique, le processus sémiotique est donc « court-circuité par l'habitude » (EVERAERT, 1990, p. 42) qui fige provisoirement le renvoi d'un signe à d'autres signes.

Résultant de signes antérieurs, l'interprétant « final » n'est toutefois pas un point final de la sémiose : il peut être modifié en fonction de nouvelles expériences, de nouvelles formes de connaissances, qui donnent lieu à de nouveaux interprétants. La notion d'interprétant « final » désigne l'idée qu'à un moment donné une vérité s'impose par rapport à d'autres en trouvant l'accord de la plupart des gens dans une communauté

spécifique de discours (TRELEANI, 2009). L'idée de « vérité » est donc étroitement liée à une instance médiatrice, une « communauté », qui en serait le « garant intersubjectif [...] au-delà des intentions individuelles de l'interprète pris isolément » (ECO, 1992a, p. 381).

Robert Marty (1994) apporte une connotation politique et sociologique au concept d'interprétant « final » désigné comme « habitude » par Peirce : il le relie à l'idée d'« une norme sociale ou un habitus collectif déjà-là et la détermination ici et maintenant d'un esprit qui intériorise cette norme ». Son concept d'« interprétant-institution¹⁸ » introduit l'idée d'un feuilletage social dynamique de la sémiologie, conduisant l'individu à négocier le sens de ses interprétations en fonction des « institutions », des groupes sociaux et culturels auxquels il se réfère. Jean-Jacques Boutaud et Éliséo Véron ont également fait appel à cette idée, en nommant « interprétants collectifs » des points de vue partagés autour d'un « noyau d'idées communes » (ECO, 1992a, p. 381) qui « gèrent la production sociale du sens en réception » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 168).

Pour insister sur le rôle que jouent les représentations sociales, les normes et les habitudes dans la sémiologie, comme signes et comme interprétants au sein de communautés données, nous proposons dans cette recherche d'utiliser le concept d'« interprétants collectifs » proposé par Jean-Jacques Boutaud et Éliséo Véron (2007).

Dans nos analyses d'artefacts, nous ne postulons toutefois pas de séparation stricte entre les interprétants collectifs qui tendent à circonscrire en amont la liberté d'interprétation et les interprétants relancés à partir des signes. Les représentations ne sont pas uniquement contenues dans la structure mentale, mais sont également produites dans « la réalité construite par la sémiologie » (ECO, 1992a, p. 381). La confrontation aux limites matérielles des artefacts donne lieu à des interprétations singulières, lors de la « transaction entre l'œuvre elle-même et un habitus interprétatif » (ESQUANAZI, 1997, p. 34).

Placés au cœur de notre démarche, les « interprétants collectifs » sont donc pensés à la fois comme des balises — revêtant la force de l'« inertie » (GARNHAM, 1990, p. 9), ils prédisposent à certaines interprétations — et des relances de la sémiologie qui stimuleront nos propres interprétations. Nous chercherons à décrire ces processus de négociation sémiotique et leur convergence éventuelle. Toutefois, à l'instar d'Umberto Eco (1992a,

¹⁸ « Une micro-institution unit un signe à son objet ; elle est l'expérience passée et l'expérience présente de la perception du signe. Le mode d'existence de la micro-institution est donc la quasi-habitude (habitudes) *(Suite des notes page suivante)*

p. 37), nous prenons soin de distinguer l'interprétation « sémiosique » de l'interprétation « sémiotique » : nos analyses se situent dans une perspective critique, qui cherche à expliquer les raisons pour lesquelles certaines interprétations seront potentiellement libérées plus que d'autres lors de la sémiose.

Afin de circonscrire des noyaux d'interprétants partagés au sein de communautés données, nous avons mené des enquêtes de terrain que nous présentons maintenant. Quels points de vue spécifiques avons-nous cherché à sonder au prisme de la singularité d'un produit culturel situé au cœur des enjeux actuels sur la lecture numérique et ses processus d'industrialisation ?

1.2.2 Approches empiriques

Communautés interprétatives

Les enquêtes que nous avons menées ne relèvent pas d'une démarche sociologique au sens strict : nous nous sommes intéressées à l'analyse de discours recueillis au sein de « communautés interprétatives » (PEIRCE, 1978 ; FISH, 2007 [1980]), selon une démarche éprouvée à de nombreuses reprises au sein des *cultural studies* (voir par exemple les communautés interprétatives sur les lectrices de romans sentimentaux, RADWAY, 1984). Philippe Breton et Serge Proulx définissent une « communauté interprétative » comme

« un regroupement d'individus qui n'est pas d'abord fondé sur des similitudes du point de vue des origines socio-économiques de ses membres, mais plutôt sur le partage commun d'un même mode d'interprétation d'un discours social. » (BRETON, PROULX, 2012, p. 243)

Si les membres de la communauté respectent les codes, les règles, les normes, leur adhésion s'actualise aussi au regard de pratiques partagées (SCHRODER, 1994, p. 338). Celles-ci donnent lieu à des accords ou des désaccords interprétatifs où le sujet est amené à négocier ses propres représentations au sein du groupe. À la différence, donc, de Stanley Fish (2007 [1980], p. 55), qui entend dans ce terme une instance « responsable à la fois de la forme des activités d'un lecteur et des textes que cette activité produit »,

partagées par les interprètes), qui peut être renforcée ou changée et c'est en cela que les institutions évoluent, c'est la dialectique sociale. » (MARTY, 1994 [en ligne])

les « interprétants collectifs » constitués au sein des communautés peuvent se transformer également dans leur confrontation aux limites matérielles des artefacts.

Deux communautés ont servi de terrains d'enquête. Celle des concepteurs de livres numériques enrichis forme un collectif professionnel relativement homogène : tous les concepteurs interrogés se situent à peu près au même niveau de la chaîne de production (en amont, au niveau de l'écriture et de la fabrication). La communauté des lecteurs de catalogues d'exposition numériques a été sondée grâce à l'enquête de réception menée collectivement sur l'application muséale *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*.

C'est à partir de ces deux terrains empiriques, et de l'analyse des discours recueillis selon des protocoles d'entretiens différents, que nous avons identifié des « interprétants collectifs » de concepteurs (PARTIES II et III), puis de récepteurs (PARTIE V). Ceux-ci seront, au terme de cette recherche, réunis en « interprétants globaux négociés », pour instruire les figures de la lecture qui forment notre vocabulaire du livre numérique enrichi.

Étude des instances concrètes de production

Apports des cultural studies et de l'économie politique de la communication

Les « industries culturelles et créatives » (BOUQUILLION, MIEGE, MOEGLIN, 2013) forment un champ de recherche traditionnellement investi par le courant des *cultural studies* et l'économie politique de la communication. Le premier se distingue par l'importance accordée au jeu conflictuel des représentations sociales, mais s'est peu penché jusqu'à présent sur les conflictualités sociales dans l'étude des instances concrètes de production. L'économie politique de la communication, essentiellement dans son approche française, invite à remédier à cet impensé économique et à concentrer l'attention sur l'évolution du secteur des industries culturelles face aux stratégies socio-économiques du capitalisme contemporain (BOUQUILLION, 2008 ; MIEGE, 2000 ; REBILLARD, 2007). David Hesmondhagh (2008) estime cependant qu'il ne faut pas penser les producteurs culturels « comme des acteurs puissants et homogènes » et insiste sur l'importance de réintroduire de la complexité sociale au sein de l'étude des instances concrètes de production. En conciliant ces deux approches, nous avons ainsi cherché à comprendre comment les discours pluriels, parfois contradictoires, des concepteurs de livres numériques, sont structurés par des contraintes économiques et techniques et souvent empreints de normes sociales.

Les concepteurs de livres numériques enrichis n'ont encore jamais été étudiés : une enquête empirique s'est avérée nécessaire face au manque de données collectables à leur sujet et a permis de situer l'analyse des discours « le plus près possible de l'action effective des acteurs, ceux qui, au quotidien, ont des idées et mettent au point les livres » (ROBIN, 2003, p. 84). Si l'édition reste toujours, ainsi que l'affirmait déjà Pierre Bourdieu (1999), un milieu fermé et difficile à approcher, ces *outsiders* du système éditorial traditionnel — aucun des concepteurs interrogés ne travaille pour des maisons d'édition dites « traditionnelles », mis à part les éditeurs muséaux — se sont montrés particulièrement bienveillants envers la démarche d'entretien. Trente concepteurs ont été interrogés (principalement des éditeurs, auteurs, designers), issus en majorité de jeunes maisons d'édition numérique, dans les genres encore en construction du livre de fiction enrichi et du catalogue d'exposition numérique pour tablettes tactiles. Le choix de ce terrain élargi permet de dépasser le registre des intentionnalités de conception afin de reconstituer plus largement les espoirs, représentations sociales et habitudes de la profession. Bien que nous l'envisageons dans le futur, l'enquête (PARTIE II) ne propose pas pour le moment d'observations ethnographiques, telles que celles qu'Howard Becker (1988) ou Jean-Paul Fourmentraux (2005) ont pu mener sur les mondes de l'art pour le premier et du Net.art pour le second : la forme des entretiens individuels semi-directifs a été privilégiée¹⁹.

Deux objectifs principaux ont orienté l'enquête : d'une part, l'étude du rôle des représentations sociales lors de la phase de conception ; d'autre part, la circonscription des marges de manœuvre concrètes dont les concepteurs disposent (ou déclarent disposer) face à des acteurs dominants de la communication, notamment Apple, qui structurent la chaîne de production en amont et en aval.

Allants de soi et normes sociales

Selon Stuart Hall (1994 [1973], p. 30), les producteurs œuvrant au sein des industries culturelles s'appuient sur un « code professionnel » reposant sur un « savoir usuel concernant les procédures courantes de production, des compétences techniques historiquement définies, des idéologies professionnelles, des définitions et des suppositions, des hypothèses sur le public, et ainsi de suite... » Lors du processus de production aboutissant à l'encodage de « lectures préférentielles » dans les artefacts culturels se juxtaposent et s'interposent des éléments hétéroclites : facteurs macro-

¹⁹ L'introduction de la partie 2 revient de manière plus détaillée sur la constitution du terrain, l'échantillon et l'élaboration du protocole d'entretien.

économiques, micro-sociaux, micro-économiques, liés aux organisations et aux trajectoires des acteurs, mais aussi des représentations sur les conditions de production et sur l'objet lui-même (ROBIN, 2007). Les concepteurs s'informent sur les contextes techniques et économiques pour effectuer des choix ; ils mobilisent des savoir-faire professionnels et des traditions de métier pour décider des politiques éditoriales. Certaines connaissances sont forgées à partir d'éléments connus : des études sur les pratiques de lecture numérique et les usages de la tablette, des profils socio-économiques relevés à partir de sondages, ou encore des horizons d'attente antérieurs liés aux genres éditoriaux du roman ou du catalogue d'exposition. Les formes prises par les innovations dépendent aussi des hypothèses avancées par les producteurs sur les manières dont l'artefact sera utilisé (AKRICH, 1998)²⁰, celles-ci étant encore très mouvantes dans le cas d'un artefact comme le livre numérique enrichi.

Stuart Hall met en exergue le rôle particulier des « allants de soi » dans l'encodage des lectures préférentielles. Certaines interprétations s'imposent et reviennent de manière récurrente, sous la forme de conventions et de « vérités » partagées, rejoignant ici l'idée de « flambeaux de vérité » (PEIRCE, 1978), d'habitudes non interrogées qui participent de la formation d'interprétants collectifs au sein de la profession. Hall s'appuie sur la définition de Louis Althusser (1971) qui qualifie l'allant de soi d'« effet idéologique le plus élémentaire » : celui-ci se repère à son caractère d'évidence offrant « un univers de sens accueillant » (VOIROL, 2008 [en ligne]).

Les pratiques professionnelles ne fonctionnant pas en circuit fermé, nous interrogerons la récurrence et l'origine de ces allants de soi, souvent ancrés dans un contexte socio-discursif dominant. Les concepteurs adhèrent-ils, par exemple, aux représentations répandues selon lesquelles la lecture numérique est une lecture superficielle, axée sur la recherche d'informations rapide (BACCINO, 2011) ou la ludicité ? Pour quelles raisons choisissent-ils le support de l'iPad comme matrice pour la création : sont-ils séduits par le design élégant et épuré de la forme « tablette », qui propose des gestuelles réputées « intuitives » et « ergonomiques » ? Adhèrent-ils à des procédés de schématisation qui rendent pourtant difficile auprès des lecteurs l'acquisition d'une culture critique réflexive sur les technologies ? Autant de questions que nous avons soulevées sur un terrain empirique et que nous tenterons d'éclairer au regard des travaux critiques de l'économie politique de la communication.

²⁰ Madeleine Akrich parle d'usagers « encapsulés » dans les dispositifs (1998, p. 79)

Création : entre contraintes et résistances

Toutes les représentations sociales ne relèvent pas systématiquement des normes liées aux grands mouvements contemporains du capitalisme : elles ont aussi leur autonomie et leur propre dynamique d'évolution. Les industries culturelles ont souvent été décrites comme une « dynamique de la création sous contrainte » (MACE, 2006, p. 86) qui rend difficile leur intégration dans un système de production totalement industrialisé et standardisé :

« L'économie des industries culturelles, dans une perspective bourdieusienne, est une économie des biens symboliques au sein de laquelle les questions économiques et les rapports de sens sont imbriqués. La valeur des produits des industries culturelles est liée à leur valeur distinctive. » (BOUQUILLION, COMBES, 2007, p. 22)

Malgré leur caractère reproductible, les produits culturels ne font jamais l'objet d'une standardisation à l'extrême : d'une part, ils intègrent un travail intellectuel et symbolique aux logiques souvent artisanales ; d'autre part, ils sont confrontés à une audience dont les horizons d'attente sont par nature fluctuants (MIEGE, 1978, 2000). Si, donc, le secteur émergent du livre numérique doit composer avec des logiques de standardisation et d'industrialisation fortement imprégnées de normes sociales, ses produits ne s'y soumettent jamais entièrement et évoluent plutôt entre conformisme et « poussée vers la création artistique et la libre invention » (MORIN, 1962, p. 63). S'ils cherchent à stabiliser des usages et des pratiques, les concepteurs sont aussi des innovateurs et des expérimentateurs qui « nous ouvrent les yeux sur des possibilités qui échappent à une pratique plus convenue » (BECKER, 2010, p. 22). Ce champ de tension entre création et contrainte est explicite dans le cas d'un artefact comme le livre numérique enrichi dont les pratiques sont encore émergentes : nous faisons ici l'hypothèse que les pratiques de conception et d'édition, loin d'être univoques et homogènes face aux contraintes socio-économiques et socio-techniques de production, dessinent des cadres d'interprétation pluriels, conflictuels, contradictoires, qui participent à leur tour des processus de négociation du sens.

Les concepteurs sont-ils toutefois toujours en mesure de résister aux lectures préférentielles incarnées dans les dispositifs numériques et à certains rapports de force qui cherchent à formater leurs pratiques ? Ainsi que nous l'avons déjà souligné, leurs politiques éditoriales sont étroitement liées à des stratégies d'acteurs accusés de transformer la lecture en une denrée « industrielle » (GIFFARD, 2014). En suivant les propos de Michel de Certeau (1990, p. 60), les concepteurs culturels sont amenés à « jouer avec un terrain qui leur est imposé ». Sans y être inféodés, ils sont sous l'emprise d'une dépendance

économique et technique, qui suscite auprès d'eux de l'adhésion, mais aussi de la résistance.

Afin d'illustrer ce propos, l'exemple d'Apple, si souvent relevé par les concepteurs, peut être à nouveau convoqué. En mettant à la disposition des concepteurs un savoir-faire incarné dans des supports de lecture de plus en plus performants, des outils-logiciels d'édition permettant de créer des œuvres numériques sans maîtriser les langages de programmation et des canaux sécurisés de vente, Apple crée un milieu favorable à la création et à la diffusion qui modélise des promesses d'accès au savoir. De leur côté, portés par l'espoir d'une libération des pratiques, un « désir d'élévation » (STIEGLER, 2010), les concepteurs et les auteurs s'emparent de ces structures mises à leur disposition. Leurs pratiques de conception et d'édition sont pourtant contraintes, cadrées par des schémas technologiques propriétaires et des langages de programmation. Font-ils preuve de résistance et de bricolage inventif face au cadrage de leurs pratiques par Apple ? Quels champs de tension peut-on détecter au sein de ces rapports de force, articulés autour du couple « savoir-pouvoir » (FOUCAULT, 1977) ? De même que le pouvoir de réinterprétation des lecteurs « est loin d'être équivalent au pouvoir discursif inhérent aux organisations médiatiques » (MORLEY, 1993, p. 41), les concepteurs de livres numériques n'ont pas non plus toujours un pouvoir égal face aux « industries des dispositifs » (JEANNERET, 2014) qui créent un cadre d'action structurant, en amont et en aval de la chaîne de production : leur marge de manœuvre peut s'avérer étroite, les contraignant à modéliser, contre leur gré parfois, certaines « structures de pouvoir » (HALL, 1994).

Notre approche empirique des contextes concrets de production s'inscrit ainsi dans une dynamique qui s'engage dans l'étude « des formes et des normes des dispositifs », sans pour autant « exagérer la toute-puissance des architextes » (JEANNERET, 2014, p. 661). Nous montrerons comment ces « jeux de négociation », entre domination et émancipation (GEORGE, 2014), s'incarnent à la fois dans les témoignages des acteurs sociaux, mais aussi dans les lectures préférentielles des artefacts.

Étude de réception sur le catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper*

La deuxième communauté interprétative sur laquelle nous nous sommes penchées est celle des récepteurs (PARTIE V). Nous nous sommes inspirées pour cela de la démarche imaginée par David Morley et Charlotte Brundson (1999) dans l'étude *The NationWide Television Studies* réalisée entre 1978 et 1980.

En prenant appui sur le programme *NationWide* de la chaîne de télévision BBC, les deux chercheurs analysent dans un premier temps les conditions de production de l'émission et l'organisation sémiotique des contenus (en y détectant des lectures préférentielles). Dans un deuxième temps, David Morley mène une étude en réception auprès de 27 groupes de téléspectateurs, rassemblés selon des critères d'appartenance à des groupes sociaux et culturels identifiés (étudiants, infirmières, syndicalistes, cadres de banque...). Ces différents groupes visionnent, tour à tour, une journée spécifique de l'émission et discutent ensuite collectivement de leurs interprétations face aux lectures préférentielles que les chercheurs ont identifiées au préalable.

Cette méthodologie de recherche en plusieurs temps expérimente de manière empirique la théorie de la communication de Stuart Hall (1994 [1973]), selon laquelle la production et la réception représentent des moments autonomisés d'une même conflictualité sociale : s'ils s'articulent, ils ne coïncident pas toujours lors de la structuration du processus communicationnel. Les récepteurs ne « décodent » pas nécessairement les structures de sens telles qu'elles sont prévues par le texte et peuvent engager des dynamiques de négociation selon trois modes principaux : la lecture « hégémonique » renvoie à une interprétation proche des lectures préférentielles ; la lecture « négociée » relève d'une tactique d'adaptation ; la lecture « oppositionnelle » indique une résistance claire et assumée face au sens dominant.

La méthodologie opérationnelle que propose David Morley pour vérifier le modèle théorique de Stuart Hall permet de décrire de manière dynamique la relation entre le lecteur implicite du texte (celui modélisé par les lectures préférentielles) et le lecteur empirique afin de sonder les marges de manœuvre des récepteurs : elle a fait date en proposant un premier exemple appliqué de « sémiotique sociale » (MORLEY, 1999). Si David Morley vérifie empiriquement la variété des processus interprétatifs face à un même texte, il parvient aussi à la corrélérer à des données sociales et culturelles – un point important sur lequel nous reviendrons en conclusion.

À partir de cette méthode, nous avons pensé et imaginé un protocole d'entretien collectif (*focus group*) pour l'étude de réception sur le catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* édité par la Réunion des musées nationaux en 2012 (PARTIE V). La première partie du protocole d'entretien relève les « usages naturels » des participants afin de sonder les normes et habitudes avec lesquelles ils abordent en amont l'artefact et son dispositif. La deuxième partie est calibrée selon la méthode d'observation décrite par David Morley : elle consiste à recueillir les postures interprétatives de

communautés de lecteurs face aux lectures préférentielles modélisées par l'application et sur lesquelles nous avons émis au préalable des hypothèses.

Cette étude en réception est également sous-tendue par le concept de « lectures préférentielles ». David Morley rappelle, en effet, que les lectures résistantes ne sont pas forcément majoritaires (MORLEY, 1993) : le récepteur n'a pas toujours les moyens de résister devant la force suggestive des clôtures de sens proposées par les textes médiatiques, ou « conscience des enjeux industriels et marchands sous-jacents » (BOURDELOIE, 2012 [en ligne]). Nous sonderons ainsi les formes de résistance dont les récepteurs font preuve face aux lectures préférentielles modélisées dans l'application *Hopper*, en soulignant que « les publics des médias s'approprient symboliquement un monde qui n'est pas de leur création » (ANG, 1993, p. 82).

1.2.3 « Figures de la lecture » du dispositif et de l'artefact

Un vocabulaire ancré sur les pratiques sociales

Si l'édition imprimée a développé de longue date une terminologie spécifique de la profession, il manque encore au livre numérique des concepts pour désigner les formes graphiques et les procédés rhétoriques qui lui sont spécifiques. Nous insistons donc sur la force heuristique d'un vocabulaire et de catégorisations offrant un appui aux démarches concrètes de création, ainsi que l'ont déjà proposé certains travaux sur le design des interfaces du Web (PIGNIER, DROUILLAT, 2008). Être en mesure de cerner des stratégies et d'identifier des formes sémiotiques et rhétoriques constitue un outil d'analyse susceptible d'être mis au service d'une praxis. Encore en construction, le vocabulaire du livre numérique enrichi que nous proposerons au fur et à mesure des études d'artefacts voudrait ainsi offrir à terme une aide à la création pour des projets en design auprès d'étudiants de Master et de professionnels, de plus en plus intéressés par des formations en édition numérique. Rien de fixe ni d'immuable pourtant dans le choix de termes dont la vocation est principalement heuristique : ils restent sujets à discussion, porteurs de tensions, signes à leur tour, même si nous espérons que ces premiers éléments fourniront d'ores et déjà un cadre de pensée opératoire pour conceptualiser une méthodologie de lecture critique des interfaces du livre numérique enrichi.

Si ce vocabulaire est renseigné par les pratiques sociales de communautés de concepteurs et de récepteurs et indexé sur leurs interprétants collectifs, il faut cependant préciser dès maintenant certains biais liés à toute enquête de terrain. Certaines pratiques et

représentations sont profondément intériorisées par les acteurs sociaux et ne pourront pas être verbalisées dans les entretiens. Les concepteurs peuvent aussi hésiter à critiquer les contraintes économiques, techniques et institutionnelles qui pèsent sur le processus de création, tous les comportements n'étant pas déclarables ou avouables. Si les concepteurs se montrent prêts à faire le récit de leurs pratiques, ils ne peuvent, en revanche, se souvenir de tout ce qu'ils ont « mis » dans l'objet et de leurs intentions de départ. De même, les récepteurs n'ont pas toujours le temps de décrypter les logiques qu'ils mettent en œuvre et peuvent trouver difficile d'exprimer leurs émotions lors d'expériences de lecture organisées. Certaines de leurs pratiques tendront aussi à être « normalisées » sous le regard de l'observateur (MOSCOVICI, 1998, p. 17). Bernard Lahire (2007, p. 143) attire l'attention sur ces phénomènes de « distorsion entre ce que les acteurs font et savent et ce qu'ils disent faire et savoir ». Si ces pratiques sont plus « visibles et déclarables quand elles sont portées par des institutions » (LAHIRE, 2007, p. 143), on peut néanmoins faire l'hypothèse que, sur le segment émergent et encore expérimental du livre numérique enrichi, les concepteurs auront parfois du mal à désigner et à nommer clairement leurs pratiques.

Le seul recueil des pratiques ne peut donc suffire à dresser les contours de la signification : une lecture exhaustive des artefacts, s'intéressant autant au design des pages-écrans qu'à l'articulation rhétorique des textes et des images, nous a permis d'identifier certaines zones non verbalisées. Notre vocabulaire prendra également en compte ces modélisations de pratiques qui n'ont pas été évoquées par les concepteurs ou actualisées par les récepteurs.

Pour affiner ce vocabulaire, il nous a également paru nécessaire de distinguer des « figures de la lecture du dispositif » et des « figures de la lecture de l'artefact », elles-mêmes différenciées en « unités éditoriales » et « figures textuelles ».

Figures de la lecture du dispositif

Le corpus intègre une analyse exploratoire des modélisations de pratiques par le dispositif de communication « tablette iPad ». Loin d'être anecdotique, le support de la tablette est de plus en plus utilisé pour lire des livres numériques. En France, plus de 64 % des lecteurs de livres numériques en possèdent une et plus de 17 % s'en servent pour lire un livre numérique ; 42 % des jeunes entre 9 et 19 ans lisent sur le support de la tablette

selon un rapport Ipsos de 2016²¹. La tablette iPad d'Apple représente, par ailleurs, un objet emblématique pour les concepteurs que nous avons interrogés : les deux livres numériques du corpus ont été conçus pour y être actualisés, sur la base de critères techniques, économiques et symboliques sur lesquels nous reviendrons dans l'enquête (PARTIE II).

Approche sémio-pragmatique des écrits d'écran

Cette approche centrée sur le rôle du dispositif s'inscrit aussi dans la filiation des recherches sur les « écrits d'écran » (JEANNERET, SOUCHIER, 2005). Ces travaux fondateurs ont permis de remédier à l'impensé technique qui caractérisait les analyses des textes médiatiques en insistant sur « le rôle du dispositif de production et de réception, celui du support, l'importance de la matérialité » (BOUCHARDON, DESEILLIGNY, 2010, p. 173).

Comme tout écrit d'écran, le livre numérique enrichi est bordé de « formes-modèles » (JEANNERET, SOUCHIER, 2005), des formes graphiques aisément reconnaissables (pages-écrans, chemins de fer, sommaires, menus sous forme de listes...) : celles-ci définissent des possibles en anticipant sur des pratiques de réception, mais portent aussi la trace des pratiques de métiers et des rapports de pouvoir liés à la production (les concepteurs de livres numériques, les constructeurs de supports, de logiciels de lecture et d'écriture). Ainsi que l'explique Emmanuel Souchier (1998, p. 142), un texte est « le creuset d'une énonciation collective derrière laquelle s'affirment des fonctions, des corps de métiers, des individus... Et où fatalement se nouent des rapports de pouvoir. » Ces formes se déploient à l'intérieur d'autres formes programmées — les « architextes » — qui régissent les conditions de leur écriture. Des outils-logiciels d'édition — comme iBooks Author ou InDesign — et des applications de lecture comme iBooks proposent et imposent des « formes-modèles » programmées. Celles-ci jouent un rôle prescriptif et normatif dans les pratiques de conception et de réception et ont parfois été qualifiées de « violence sémiotique » (JEANNERET, 2014, p. 622). Le logiciel de lecture iBooks que nous étudierons permettra d'illustrer certaines de ces problématiques.

Pour explorer plus avant la dimension critique et politique du concept de dispositif, nous avons aussi mobilisé les travaux de Michel Foucault (1977) qui insiste sur sa « fonction stratégique dominante » et l'articule autour du champ de tension « savoir-pouvoir ».

²¹ « Les jeunes et la lecture », enquête réalisée pour le CNL (Centre national du livre), 28 juin 2016. Disponible sur : <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Actualites/En-continu/Enquete-les-jeunes-et-la-lecture> (consultée le 30 août 2016)

La tablette, un « dispositif de savoir-pouvoir »

La notion de dispositif utilisée en sciences de l'information et de la communication permet « d'associer l'étude des supports médiatiques et technologiques à celle des enjeux et acteurs de situations sociales particulières » (APPEL, HELLER, 2010, p. 9). Violaine Appel et Thomas Heller distinguent trois niveaux d'analyse : une logique d'agencement, une logique analytique et une logique critique.

Le premier niveau décrit le support, en repérant comment ses différents éléments sont agencés. Dans les travaux en sciences de l'information et de la communication, le dispositif désigne ainsi couramment « l'ensemble des substrats matériels de la communication » (JEANNERET, 2005, p. 50-51) : en ce sens, il « suppose une organisation, repose sur des ressources matérielles, engage des savoir-faire techniques, définit des cadres pour l'intervention et l'expression » (*OP. CIT.*, p. 50-51). La tablette et son environnement (plates-formes de commercialisation, outils-logiciel d'édition, outils-logiciels de lecture) forment un « dispositif de communication » qui préfigure des possibles de l'écriture numérique, dans une tension permanente « entre l'ouverture au sens et la fermeture sur une utilité fixée à priori » (BACHIMONT, 2010, p. 24).

Le deuxième niveau envisage le dispositif comme un processus de co-construction sociale et de co-construction du sens. Il suppose une médiation active entre un sujet-acteur et un système technologique. Jean-Louis Baudry (1975) insiste sur cette approche qui se centre sur la relation entre le dispositif technique et son usager. Des médiations fines s'opèrent entre la tablette iPad et des sujets-concepteurs ou sujets-récepteurs : comment la tablette agit-elle comme une matrice pour la création et comment des concepteurs ou des récepteurs se l'approprient-ils ?

Cette approche dialogique ne permet cependant pas d'interroger les intentions des constructeurs de dispositifs, et l'environnement économique, technique, idéologique dans lequel un texte médiatique, comme le livre numérique, s'inscrit. Notre approche du dispositif intègre ce dernier niveau de sens, qui prend en compte ses enjeux politiques.

Michel Foucault désigne par « dispositif » une formation sociale complexe, « un ensemble résolument hétérogène comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit » (FOUCAULT, 1977, p. 299).

Nous en étendons la conception, comme Giorgio Agamben, jusqu'aux nouveaux appareils technologiques mobiles (AGAMBEN, 2007, p. 31).

Pour Michel Foucault, le dispositif s'inscrit tout d'abord dans une visée stratégique qui repose sur « une certaine manipulation de rapports de force » :

« Par dispositif, j'entends une sorte — disons — de formation qui, à un moment donné, a eu pour fonction majeure de répondre à une urgence. Le dispositif a donc une fonction stratégique dominante [...]. J'ai dit que le dispositif était de nature essentiellement stratégique, ce qui suppose qu'il s'agit là d'une certaine manipulation de rapports de force, d'une intervention rationnelle et concentrée dans ces rapports de force, soit pour les développer dans telle direction, soit pour les bloquer, ou pour les stabiliser, les utiliser. » (FOUCAULT, 1977, p. 299)

Jouant le rôle de format ou de matrice pour la communication, la tablette iPad s'inscrit dans un rapport de forces qui essaie de canaliser les pratiques, avant même que les lecteurs n'entreprennent la lecture d'un livre précis. Certains de ces rapports de pouvoir sont modélisés en profondeur et ne sont accessibles ni aux consommateurs ni aux concepteurs : les promotions commerciales des applications sur l'App Store reposent sur des logiques algorithmiques dont les critères de programmation sont inconnus des concepteurs. D'autres rapports de pouvoir sont enfouis dans les sous-couches des infrastructures logicielles et des systèmes d'exploitation. Les travaux sur les *software studies* ou les *data studies* proposent d'analyser en profondeur les stratégies des algorithmes et leurs représentations sémiotisées du monde (BERRY, 2011 ; CARDON, 2015 ; MANOVICH, 2010), considérant que l'analyse sémiotique doit se situer derrière la couche apparente et transparente des interfaces logicielles et matérielles.

Notre approche consistera, quant à elle, à repérer les rapports de pouvoir incarnés par les formes graphiques, matérielles et rhétoriques agissant à la surface de l'écran, en les considérant comme des couches médiatrices de sens. Sous un design apparemment séduisant, porteur de promesses de « plaisir » et de « créativité », ces formes cachent des stratégies marchandes et industrielles, des enjeux politiques, que nous soumettrons à un examen critique. La tablette est ainsi souvent décrite comme un outil qui permet de gagner du temps en favorisant la simultanéité, la synchronisation des activités. Elle porte la promesse de « réinvention de pratiques savantes » (BERRA, 2012 [en ligne]) ; elle serait une opportunité pour renouveler les méthodes d'enseignement auprès des jeunes décrits comme des « hyperlecteurs » (HAYLES, 2007). Elle a même été accueillie comme le sauveur de la presse, en se vantant d'offrir un confort de lecture comparable au papier. Les concepteurs comme les lecteurs, sensibles à la beauté d'un objet ostentatoire, à sa

simplicité d'utilisation, peuvent apprécier et parfois réclamer ces effets. Portés par l'« intensité du désir » (AGAMBEN, 2007, p. 44), ils s'inscrivent dans un champ de tension que Michel Foucault situe entre rapports de pouvoir et promesses de savoir. Il faut lier, note-t-il, « à une certaine forme d'exercice du pouvoir un certain type de formation du savoir » (FOUCAULT, 1993, p. 219).

Les concepteurs comme les lecteurs sont « pris » dans ces promesses d'accès au savoir et au plaisir, parfois tenues, mais toujours susceptibles d'être instrumentalisées et réinvesties en structures de pouvoir. Pour Roberto Casati (2013, p. 92), cette technologie *user friendly*, présentée comme intuitive, naturelle, facile à manier, entraîne une baisse de la compétence nécessaire à son utilisation et amène les utilisateurs à « accomplir des choix qui sont — par design — simples, binaires, immédiats et qui ne requièrent aucun approfondissement intellectuel. Il suffit d'avoir un minimum d'intuition et quelques émotions prêtes à l'emploi », souligne-t-il. De telle sorte que concepteurs comme récepteurs s'engagent dans une dynamique entre processus d'asservissement et processus de subjectivation (AGAMBEN, 2007, p. 42), tout rapport de force suscitant aussi de la résistance. Certains concepteurs cherchent à échapper à l'hégémonie d'Apple en concevant pour d'autres formats, d'autres supports ; de même, certains lecteurs n'adhèrent que partiellement à la marchandisation de la lecture qui les stresse en les soumettant à des pratiques toujours plus accélérées. Nous montrerons que les lectures préférentielles modélisées par la tablette iPad oscillent toujours entre la figure de l'utilisateur sous emprise et celle du sujet en construction, selon une conception du pouvoir qui s'exerce autant qu'il s'effectue :

« Le dispositif est moins une borne posée à l'initiative des sujets que l'obstacle contre lequel elle se manifeste. » (VEYNE, 2008, p. 161)

Ces oscillations entre pouvoir et savoir, entre subjectivation et assujettissement, émergent aussi bien des témoignages des concepteurs et des récepteurs que des limites matérielles de l'artefact. L'indexation du vocabulaire sur les discours permettra de rappeler à tous moments que les lectures préférentielles incarnées dans ces modélisations de pratiques se trouvent négociées dans la pratique sociale du livre numérique enrichi : les dispositifs « matérialisent des facteurs de contraintes autant qu'[ils] génèrent des appropriations, interprétations et actions » (FOURMENTRAUX, 2010, p. 137).

Figures de la lecture de l'artefact

Nous avons, par ailleurs, distingué dans les figures de la lecture du livre numérique enrichi des « unités éditoriales » et des « figures textuelles », en nous interrogeant sur les pratiques de réception qu'elles modélisent à leur tour.

Unités éditoriales

Nous avons appelé « unités éditoriales » des formes sémiotiques instaurant une relation forte entre une forme et un contenu, et étroitement liées au travail d'un éditeur et d'un auteur. Celles-ci ne sont pas des formes « vides », mais des briques graphiques significantes, qui cadrent les contenus sur la page-écran et entretiennent une relation étroite et significative avec eux. Reconnaisables d'emblée par leur stratégie visuelle et graphique, elles s'inscrivent dans des pratiques culturelles souvent ancrées et stabilisées — comme le livre, le jeu vidéo ou le format de l'émission culturelle — qui prédisposent à une certaine posture par une reconnaissance spontanée des codes graphiques. En cadrant et en interagissant avec les contenus, les unités éditoriales cherchent aussi à modéliser des pratiques. Leur analyse s'inscrit ainsi dans la filiation des travaux d'Annette Béguin-Verbrugge (2006) sur les représentations visuelles de la pratique, notamment le rôle que jouent les dispositifs spatiaux et les cadres dans l'activité de lecture. La spécificité de notre approche consiste cependant à mettre systématiquement en relation ces formes avec leurs procédés rhétoriques d'argumentation, en tenant compte de leur articulation avec l'ensemble des contenus de l'œuvre (textes proches ou distants), reliés par hyperliens.

Figures textuelles

Pour nous pencher sur les relations entre les contenus textuels et iconographiques établis par des hyperliens, nous nous sommes inspirées de la méthodologie d'analyse « sémio-rhétorique » (SAEMMER, 2015a) évoquée plus haut. Comme « entité textuelle manipulable qui cache son jeu » (SAEMMER, 2015a, p. 23), l'hyperlien modélise également des pratiques. Avant d'activer un hyperlien, le lecteur ne sait pas ce qui l'attend : le texte relié n'apparaît qu'une fois le geste de manipulation effectué. L'hyperlien développe des attentes chez les lecteurs qui anticipent sur les relations de contiguïté entre les pages-écrans reliées, grâce aux « annonces » et aux indices situés sur la page-écran génitrice.

Ces procédés rhétoriques s'appuient aussi sur l'implication du corps et sur des couplages de mouvements qui forment des procédés rhétoriques en entrant en relation plus ou moins signifiante avec le texte. Sans sous-estimer la puissance des stratégies du Web marchand dans la construction d'hyperliens commerciaux informationnels, cette méthodologie sémio-rhétorique révèle que la manipulation sensible des hyperliens et

l'animation plastique du texte numérique proposent des stratégies d'argumentation complexes et des potentiels subversifs, métaphorisants, ironisants, immersifs, débordant largement le cadre des représentations dominantes réduisant la lecture numérique à une « pseudo-lecture » (BACCINO, 2011).

Beaucoup de ces procédés rhétoriques ont été recensés dans la *Rhétorique de la réception du texte numérique*, en prenant en compte les représentations sociales partagées de l'hyperlien. Dans cette recherche, nous sonderons de même les représentations sociales récurrentes des concepteurs à son sujet, et celles des lecteurs sur *Hopper* avant et après l'activation, afin de relever si l'actualisation des liens conforte ou met au défi leurs habitudes interprétatives. Dans le cas précis des artefacts que nous avons étudiés, les hyperliens sont principalement installés sur des éléments de signalétique éditoriale, sous la forme de symboles activables, et sur des zones manipulables ou animées encadrant certains détails du texte.

Corpus

L'endroit du texte comme « création symbolique » (HESMONDHALGH, 2008) est abordé, dans cette recherche, à travers l'analyse des deux livres numériques enrichis : *Le Horla* (éditeur : L'Apprimerie) et *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* (éditeur : Réunion des musées nationaux), appartenant, pour le premier, au genre fantastique ; pour le second, au genre du catalogue d'exposition. Tous deux ont été conçus spécifiquement pour la tablette numérique iPad.

Récit fantastique enrichi pour tablette : Le Horla

Ce récit de fiction enrichi pour tablette remédialise la célèbre nouvelle fantastique de Guy de Maupassant. Il a été édité et commercialisé sur l'iBooks Store par L'Apprimerie, une maison d'édition numérique créée en 2012. La dirigeante de L'Apprimerie, Julie Guillemot, intervient régulièrement dans l'atelier « Textualités augmentées » du Master 2 « Pratiques textuelles numériques » de l'université Paris 8 : les conversations que nous avons eues dans ce cadre ont enrichi l'étude de cette œuvre, en éclairant certaines intentionnalités de conception.

Le choix de l'œuvre est lié tout d'abord à son format innovant — l'ePub enrichi —, qui repose sur la technologie HTML5 et qui permet de mettre en exergue certaines tensions propres à l'écriture numérique, dans sa dialectique entre « génération automatique de contenus d'un côté, et singularité des pratiques d'expression de soi, de l'autre » (BOUCHARDON, 2014b). À travers l'étude de cette œuvre, nous avons cherché à mettre en

exergue, d'une part, le rôle du logiciel de lecture iBooks comme « surcouche » dispositif par rapport à la tablette et, d'autre part, les stratégies rhétoriques des figures de la lecture « immersive » imaginées par le concepteur qui mettent au défi les lectures préférentielles du « superdispositif », formé (dans ce cas précis) par la tablette, le logiciel de lecture et le format ePub. Cette œuvre est aussi intéressante à étudier, car elle met en œuvre des figures d'animation textuelle qui jouent avec la labilité sémiotique du texte à l'écran et rappellent certains héritages de la littérature numérique. Or, peu de concepteurs osent à ce jour expérimenter les propriétés plastiques et manipulables du texte numérique, ainsi que le montrera l'enquête (PARTIE II).

Catalogue d'exposition numérique : Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre

L'application muséale *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* a été éditée et commercialisée sur l'App Store en 2012 par la Réunion des musées nationaux (RMN), à l'occasion de l'exposition consacrée au peintre au Grand Palais. Déjà précurseur sur le marché des cédéroms culturels, la RMN est actuellement *leader* sur le secteur émergent des applications muséales avec plus de 40 e-albums d'exposition pour tablettes. L'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* (qui sera souvent par la suite abrégée en « application *Hopper* » ou « e-catalogue *Hopper* ») est l'artefact pivot qui a permis de mettre en œuvre, de la production jusqu'à la réception, la méthodologie collaborative testée au sein du programme de recherche Labex Arts-H2H.

Son épaisseur sémiotique est inédite : elle allie des briques de design originales, potentiellement déstabilisantes pour le lecteur, et des stéréotypies propres aux industries culturelles. L'étude précise de son design éditorial a été menée conjointement avec Alexandra Saemmer, dans une démarche commune d'analyse. Nous avons croisé nos matériaux sémiotiques indexés sur les discours des concepteurs (puis des récepteurs) afin de proposer des pistes pour un vocabulaire que nous avons élaboré ensemble. C'est à partir de l'étude collective de cette application que se sont donc imaginés, pensés et testés les grands principes méthodologiques et épistémologiques de cette recherche.

Co-construction du sens entre le dispositif et son artefact

À partir de ce corpus, nous nous sommes interrogées sur le rapport plus ou moins harmonieux ou conflictuel qu'entretiennent les « figures de la lecture de l'artefact » avec les « figures de la lecture du dispositif ». Jusqu'où les stratégies commerciales, politiques, industrielles, mises en œuvre par une industrie de la communication comme Apple et les politiques éditoriales et marchandes des concepteurs de livres numériques enrichis se recoupent-elles ? Comment viennent-elles éventuellement s'incarner dans les significations préférentielles du livre numérique enrichi ? Peut-on aller jusqu'à parler, dans certains cas, de co-construction du dispositif ? Pour répondre à cette question dans le cas du livre numérique actualisé dans son dispositif « tablette », nous ferons émerger les champs de tension fréquents entre les pratiques déclarées par les concepteurs et les lecteurs et les possibilités de co-construction réelles ouvertes par le dispositif et son artefact.

En parallèle de cette démarche, nous prêterons une attention soutenue aux failles, écarts et « lignes de fuite » du texte, comme autant de « potentiels d'action » (ISER, 1995) susceptibles d'introduire de la résistance, de semer le désordre dans un ordre sémiotique et social apparemment établi. Ainsi que le souligne Yves Jeanneret (2007a, p. 94), « l'univers des signes, même s'il mobilise en permanence la figure des pratiques, s'affranchit sans cesse des contextes et des intentions qui l'ont fait naître ». Nous montrerons à quels endroits cette résistance est potentiellement incarnée par l'artefact et entre en conflit ou en résonance avec les pratiques déclarées dans les discours de concepteurs et de récepteurs. Nous nous interrogerons toutefois sur la « réelle » possibilité d'ouverture laissée par ces lignes de fuite et sur l'hypothèse d'une co-construction stratégique entre l'artefact et son dispositif, dans la mesure où « l'anticipation des pratiques de détournement et de résistance des usagers est dorénavant partie prenante du travail de production » (PROULX, 1994, p. 197). Certaines lignes de fuite sont-elles sciemment calculées afin de favoriser l'appropriation par les usagers ?

1.3 Synthèse des aspects théoriques

Ancrée dans le champ pluridisciplinaire des sciences de l'information et de la communication, cette thèse explore et soumet des pistes pour un cadre d'analyse collaboratif en sémiotique sociale. Co-construite avec Alexandra Saemmer, la méthodologie se situe dans la filiation de ses travaux sur les « figures de la lecture » du texte numérique (SAEMMER, 2015a) et empruntent des concepts et des méthodologies aux esthétiques de la réception (JAUSS, 2010 [1972-1978] ; ISER, 1995 [1976]), à la pragmatique de Peirce (1978) et à la sémio-pragmatique des écrits d'écran (SOUCHIER, JEANNERET, 2005). Son champ théorique est élargi à des méthodologies inspirées par les *cultural studies* (HALL, 1994 ; MORLEY, 1999) et certains apports de l'économie politique de la communication (notamment BOUQUILLION, 2008).

Ce cadre d'analyse espère tout d'abord échapper à une vision immanentiste de la sémiotique en articulant les signes à leurs contextes empiriques de production et de réception. Prenant au pied de la lettre la théorie des interprétants (PEIRCE, 1978), la question des points de vue guide la démarche générale afin de mettre en évidence les processus transactionnels de la signification : nous confronterons nos interprétations individuelles à celles d'une communauté de concepteurs (et de récepteurs pour l'application *Edward Hopper*). Les « figures de la lecture » sont ainsi conçues comme des figures dynamiques, résultant d'une négociation entre différents points de vue plus ou moins conflictuels ou consensuels.

Si les pratiques des interprètes sociaux s'inscrivent dans des processus qui ne sont jamais certains, nous postulons qu'il existe des interprétants plus légitimes que d'autres à des périodes données qui portent « le flambeau de vérité » (ECO, 1988, p. 252) : préexistants à l'acte de réception empirique, ils bordent les limites de l'interprétation. Nous les avons sondés par des techniques d'entretiens et répertoriés dans un lexique des « interprétants collectifs » (BOUTAUD, VERON, 2007) (PARTIE III). Celui-ci recense les représentations, habitudes et normes sociales les plus répandues chez les concepteurs au sujet du dispositif de communication « tablette iPad », des livres de fiction enrichis et des catalogues d'exposition numériques.

Par ailleurs, notre cadre d'analyse souhaite aussi aller au-delà d'une « prétention sociologique » qui se contente de « témoigner de ce que les gens font réellement » (JEANNERET, 2007b [en ligne]). Tout en affirmant que l'interprétation résulte toujours d'une coopération entre un texte et son lecteur et d'une décision sémiotique finale

individuelle, nous nous préservons d'une vision trop polysémique du texte en postulant que « tout message comporte des éléments directifs de clôture du sens, bien qu'il puisse susciter des interprétations diverses en fonction d'associations liées au contexte » (MORLEY, 1993, p. 159). Nous identifierons par une lecture exhaustive les spécificités sémiotiques et rhétoriques des artefacts du corpus selon l'hypothèse que certaines modélisations de pratiques échappent aux concepteurs et aux récepteurs.

Si nous utilisons l'expression de « modélisation de pratiques » pour souligner les limites imposées à l'interprétation par la matérialité des textes, nous mobilisons également le concept de « lecture préférentielle » (HALL, 1994 [1973]), afin d'insister sur leur caractère parfois idéologique et stratégique, s'expliquant notamment par l'appartenance de notre objet d'étude au secteur des industries culturelles. Nous désignons par « lectures préférentielles » certaines modélisations de pratiques au caractère plus contraignant ou porteuses d'« un très faible degré d'ambiguïté » (MORLEY, 1993, p. 34). Si le concept a été discuté pour sa connotation politiquement orientée, nous expérimenterons sa pertinence sur un artefact culturel qui cristallise certains rapports de force entre industries des dispositifs et industries culturelles. Nous montrerons notamment comment les lectures préférentielles se nouent autour de normes sociales, incarnées dans les formes et les figures des artefacts, et chercherons à en souligner les imbrications. La dialectique entre « figures de la lecture du dispositif » et « figures de la lecture de l'artefact » permet ainsi d'interroger « la rencontre entre les conditions de la communication telles que les dispositifs la définissent et la culture des sujets qui produisent le jugement, collectivement et individuellement » (JEANNERET, 2014, p. 697).

Les figures de la lecture du livre numérique et de son dispositif sont donc avant tout des figures « dialogiques », socialement négociées, qui confrontent différentes perspectives et font collaborer plusieurs niveaux d'analyse. Elles mettent en relief les oscillations de la sémiose, liées à la récurrence d'interprétants « hégémoniques » incorporés sous la forme de conventions, d'habitudes et de représentations sociales et la fragilité de cet accord lorsque la confrontation à l'artefact provoque le doute, le vacillement et l'émergence de nouvelles significations. Elles sont aussi « dialectiques », car elles cherchent à appréhender « les faits sociaux dans ce qu'ils ont de dynamique et de contradictoire » (GRANJON, 2013, p. 25).

Nous insistons dès lors sur la diversité de ces champs de tension : entre les concepteurs eux-mêmes dont les représentations peuvent diverger au sein d'une même communauté d'interprétation ; entre les récepteurs qui, d'un *focus group* à l'autre, n'émettent pas toujours les mêmes interprétations ; entre les concepteurs et les récepteurs qui ne se

situent pas au même niveau de la chaîne communicationnelle ; entre les interprétations que nous effectuons à partir du texte et celles des concepteurs et des récepteurs ; ou, enfin, entre les interprétations individuelles d'Alexandra Saemmer et moi-même sur l'application *Edward Hopper*. Nous prêterons attention non seulement aux régularités consensuelles, mais aussi aux divergences, aux écarts et aux failles révélées par l'analyse de la matérialité des artefacts et par les dissensus au sein des communautés interprétatives. Fabien Granjon (2012, p. 15) insiste sur l'importance d'une sociologie critique portant le même degré d'attention à « la part d'autonomie des sujets dans sa dialectique avec les macro-structures qui charpentent les rapports sociaux ». De même, il nous paraît judicieux d'accorder au texte une part d'autonomie dans sa dialectique avec des structures de sens qui cherchent à l'orienter. Nous faisons ainsi l'hypothèse que certains points de vue convergeront de manière spontanée, tandis que d'autres seront relancés par les limites matérielles inédites des artefacts.

Pour retracer l'émergence de ces champs de tension, nous avons adopté une présentation « pédagogique » qui expose pas à pas chacune des briques ayant permis de construire la méthode et le vocabulaire.

La partie II intitulée « Conditions de la production et représentations des pratiques » présente les résultats de notre terrain d'enquête auprès des instances concrètes de production. Les analyses de discours sont réparties dans des catégories qui se sont dessinées au fur et à mesure des entretiens. Largement développée, cette partie explicite la méthodologie d'enquête et prend le temps de détailler les principaux résultats, en confrontant les verbatims de concepteurs aux discours d'accompagnement sur le numérique et au contexte socio-économique de production. Si elle apporte des informations originales sur les attentes, espoirs et imaginaires de concepteurs sur un objet encore peu étudié, elle dessine aussi les premiers jalons d'un lexique pour les « interprétants de la conception ». Ceux-ci sont indiqués au fur et à mesure dans des encadrés.

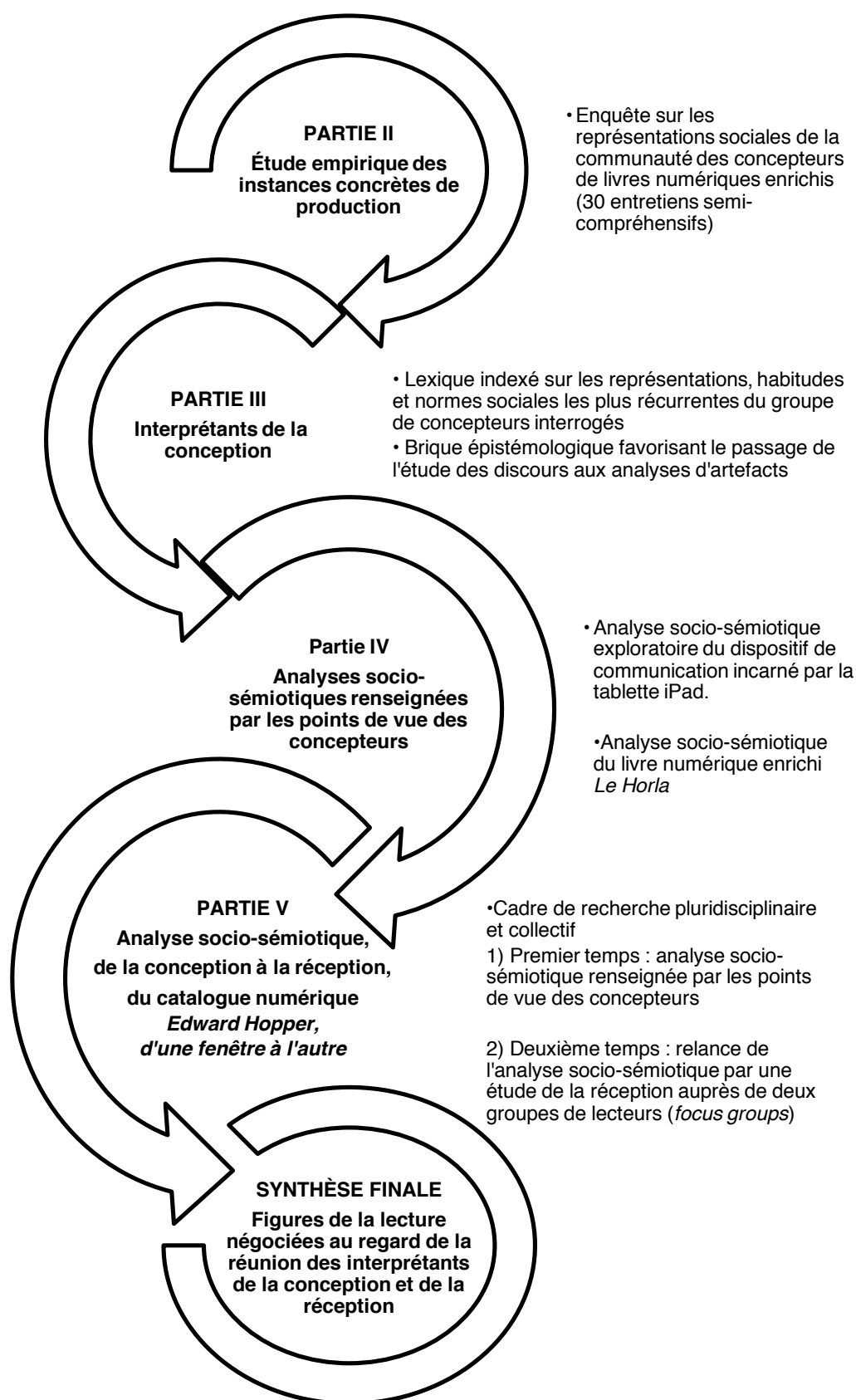
La partie III présente le lexique des « interprétants collectifs de la conception ». Élaboré à partir de l'étude empirique des instances de production, il est mis en regard de certaines normes sociales répandues sur la tablette, le livre et la lecture numériques. Cette partie joue le rôle de passerelle épistémologique, faisant le lien entre l'étude des discours et les analyses d'artefacts.

La partie IV intitulée « Figures de la lecture de la tablette iPad et du livre numérique enrichi *Le Horla* » met en avant deux études de cas spécifiquement renseignées par les interprétants de la conception. La première est une analyse exploratoire des formes et des figures de la tablette iPad : nous tentons d'y faire converger nos propres interprétations avec celles des concepteurs, en soumettant à un examen critique les lectures préférentielles que nous détectons. La deuxième étude de cas, spécifiquement renseignée par les interprétants de la conception, propose une application du cadre d'analyse sur le conte fantastique enrichi *Le Horla* au format ePub3.

La partie V intitulée « De la production à la réception. Figures de la lecture du catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* » propose une étude complète de la conception à la réception de cette application muséale. Cette étude s'est effectuée de manière collective. D'une part, l'analyse de l'artefact a été réalisée avec Alexandra Saemmer : nous avons confronté nos interprétations réciproques avec celles des concepteurs pour parvenir à un premier consensus autour d'un vocabulaire des unités éditoriales et figures textuelles de l'application²². D'autre part, l'étude en réception qui relance nos hypothèses a été menée grâce à l'implication des chercheuses de la Bibliothèque publique d'information, Agnès Camus et Muriel Amar.

La synthèse propose une négociation sémiotique « finale » (néanmoins momentanée) entre ces différentes communautés d'interprétation et ouvre sur des perspectives d'applications pédagogiques et d'élargissements méthodologiques.

²² Je propose, en annexes de la thèse (annexe C), un document « brut » de notre analyse sur l'application *Hopper* pour rendre compte de certains processus individuels d'interprétation et illustrer la méthode empruntée, dite de *close reading* (lecture rapprochée de l'œuvre).



PARTIE II. ÉTUDE EMPIRIQUE DES INSTANCES DE PRODUCTION

Conditions de la production et représentations des pratiques

Cette partie empirique présente les résultats de l'enquête réalisée entre 2012 et 2015 auprès de 30 concepteurs de livres numériques enrichis dans les genres du catalogue d'exposition numérique et de la littérature de fiction (jeunesse et adulte).

L'analyse des discours a permis de cerner les représentations, habitudes et normes sociales les plus récurrentes partagées par les concepteurs, en tant que communauté de pratiques regroupée autour d'un objet commun : le livre numérique enrichi. Les différents éléments de discours ont été thématisés selon qu'ils étaient reliés aux contraintes de production et de commercialisation ou aux représentations partagées sur le livre et la lecture numériques.

Par endroits ont été convoqués des éléments d'analyse tirés de l'économie politique de la communication ou de certaines théories critiques contemporaines afin d'éclairer les allants de soi de la profession au regard des stratégies marchandes qu'ils peuvent potentiellement soutenir.

Dans un premier temps, une courte autobiographie de mon parcours professionnel est proposée afin de resituer ma posture de recherche dans le cadre de cette enquête.

PLAN DE LA PARTIE

2.1 – Contexte général de l'enquête

2.4 – Diffusion et valorisation

2.2 – Marché émergent du livre numérique enrichi

2.5 – Représentations du livre et de la lecture

2.3 – Conditions techniques et postures de concepteur

2.1 Contexte général de l'enquête

2.1.1 Autobiographie raisonnée : « allants de soi » du métier d'éditeur

Une thèse est un parcours, une aventure intellectuelle, dont les origines et les orientations trouvent leur terrain d'élection dans l'histoire de vie du chercheur. Son parcours personnel et professionnel, ses affinités, ses sensibilités, ses représentations et ses pratiques concernant son objet d'étude, influencent le travail de recherche et d'écriture. Très pratiqué en ethnométhodologie, l'exercice de l'« autobiographie raisonnée » (DESROCHE, 1984) permet de déjouer certains biais culturels liés à l'implication du chercheur sur son terrain en l'amenant à expliquer d'« où il parle » et ce qui motive sa posture.

De l'édition à la recherche

Choisir comme objet de recherche le « livre numérique » ne relève pas du hasard. Élevée dans un environnement sensible au monde des arts et de la culture (un grand-père bibliophile, une mère travaillant au département des publics de la direction des musées de France), j'ai toujours essayé, dans mes expériences professionnelles, de concilier monde marchand et monde de la culture. Après un diplôme obtenu dans une grande école de commerce (ESCP), et un premier mémoire portant sur la loi de Baumol dans le spectacle vivant, je me suis formée aux métiers de l'édition, espérant trouver dans ce secteur des industries culturelles une manière d'exprimer ma créativité et d'exercer un esprit critique. Pendant dix années, j'ai exercé le métier d'éditrice au sein d'une maison d'édition indépendante, Bréal. Concevoir des manuels scolaires avec des équipes d'auteurs, de graphistes, de compositeurs et de correcteurs m'a offert à maintes reprises l'occasion d'éprouver les tensions créatrices, inhérentes à la dimension symbolique des produits des industries culturelles (MIEGE, 1978). Ma démarche de chercheuse s'est naturellement tournée vers ce secteur.

En 2011, intriguée par la « boîte noire » du numérique et voulant me tenir informée des transformations que le livre numérique allait faire « subir » au monde du livre, j'ai suivi le Master Recherche NET de l'université Paris 8 consacré aux pratiques numériques. Mon mémoire de fin d'études dirigé par Alexandra Saemmer s'intitulait « Le livre numérique, identification d'un objet à lire » et prenait comme terrain une enquête auprès de jeunes maisons d'édition numérique, concevant des « fictions enrichies » pour tablette.

De fil en aiguille, un projet de thèse est né ; il m'a fallu apprendre à regarder différemment un milieu professionnel auquel j'avais longtemps appartenu.

Durant ces années de thèse, mon parcours d'apprenti-chercheuse s'est enrichi de diverses manières : colloques, articles, ainsi qu'une expérience de la recherche collective dans le cadre du projet Labex Arts-H2H « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test », réunissant des équipes de différents laboratoires ainsi que des partenaires institutionnels comme la Réunion des musées nationaux, le centre Pompidou, la Bibliothèque publique d'information et l'École nationale des arts décoratifs. Ce lieu d'échange et de partage a été un puissant stimulant.

Plusieurs expériences d'enseignement m'ont également permis de faire mes premiers pas pédagogiques. J'ai donné des cours comme attachée temporaire d'enseignement et de recherche à l'université Paris 8. Les échanges avec les étudiants se sont avérés précieux, notamment dans le cadre de l'atelier de recherche-crédation Idefi-Creativ « Textualités augmentées », consacré aux pratiques de conception du livre numérique. Cet atelier a été l'occasion de mettre les pratiques créatives des étudiants au défi des contraintes matérielles et techniques liées à la fabrication, et d'appréhender leurs représentations sur cet objet émergent.

Après cette introduction, revenons maintenant au métier d'éditeur et à sa praxis telle que je l'ai vécue, car celle-ci a été au centre de mes interrogations de recherche et a contribué à les orienter.

« Figures » de l'éditeur

L'un des « allants de soi » des métiers de l'édition est la figure prestigieuse de l'éditeur de littérature en conversation avec « son » écrivain au café de Flore. On connaît encore mal aujourd'hui le rôle de l'éditeur dans le processus de création d'un ouvrage et les représentations associées au métier sont souvent bien éloignées de la réalité (LEGENDRE, 2005) : celui-ci n'est pas toujours un éditeur de « littérature » — loin s'en faut — et il est bien plus qu'une simple courroie de transmission entre l'auteur et ses lecteurs. Son implication dans l'écriture du texte, mais aussi dans les paramètres de sa mise en pages — sa « mise-en-livre », dirait Roger Chartier (1996) — est primordiale. Le manuel scolaire — l'un des genres éditoriaux sur lequel j'ai été le plus amenée à travailler — est, par exemple, un assemblage complexe de différents discours d'auteurs, des enseignants pour la plupart, à qui l'on demande de tenir compte, dans leurs propositions d'écriture, des orientations données par un programme ministériel. Leurs propos écrits sont retravaillés

par l'éditeur — dans une phase dite de « relecture critique » —, puis matériellement mis en forme par les travailleurs de l'édition : graphistes, compositeurs, correcteurs, illustrateurs, iconographes, etc., une équipe dirigée par l'éditeur. Celui-ci a donc comme mission la réalisation matérielle sous forme de « livre » d'un projet d'écriture de « manuel », dans un périmètre d'action circonscrit par des contraintes marchandes, matérielles, techniques, temporelles, humaines, bien identifiables. Deux éléments tirés de ma pratique professionnelle me paraissent intéressants à mettre en lumière afin d'éclairer la posture que j'ai pu adopter avec les concepteurs de cette enquête.

Tout d'abord, l'éditeur évolue dans un cadre de contraintes fixé par le genre éditorial — manuel scolaire, par exemple —, et par les pratiques, routines, conventions et manières de faire habituelles de la « maison » à laquelle il appartient. Les idéologies professionnelles au sein des maisons d'édition sont, en effet, suffisamment fortes pour s'imposer à l'éditeur et venir agir sur la « forme » des textes. Certaines maisons s'appuient sur un département marketing qui décide, enquêtes quantitatives et qualitatives à l'appui, des paramètres éditoriaux (couleur, police, nombre de pages, taille des chapitres, démarche pédagogique, etc.). D'autres maisons, de taille moyenne, dont celle dont je faisais partie, n'ont pas les moyens de mettre en œuvre de telles enquêtes, ou y voient moins d'intérêt, et se fient plus à l'intuition de l'éditeur dans les phases de création-conception. Les résultats des ventes viennent d'ailleurs parfois nuancer le pouvoir de prédiction que l'on accorde aux études marketing. L'éditeur est donc un chef de projet, qui gère un collectif de travailleurs, dont les statuts diffèrent, et qui s'insère, comme subjectivité sociale, dans un tissu de contraintes économiques et techniques et de traditions professionnelles bien établies. Il agit sur un terrain donné qui est loin d'être neutre.

Néanmoins, au sein de ce terrain donné, il peut « négocier » sa marge de manœuvre. Son histoire, ses croyances, ses valeurs, son propre système de représentations, le font adhérer plus ou moins aux pratiques et représentations professionnelles du milieu dans lequel il évolue. Il peut confronter ses auteurs dans leur écriture ; il peut jouer entre les marges du programme scolaire, souvent suffisamment flou pour autoriser des transgressions ; il peut s'affranchir des règles érigées par la profession en faisant les choses à « sa manière » ; il peut s'opposer à sa hiérarchie et venir contredire les idéologies professionnelles de la maison à laquelle il appartient. Il a sa propre vision des horizons d'attentes de son marché, attentes qu'il croit connaître et qu'il espère forger à l'aide d'idées nouvelles. Il tente de faire le pont entre les conditions de la production auxquelles il est soumis et ce qu'il imagine des horizons d'attente de ses lecteurs. L'éditeur peut ainsi entrer en conflit avec les « idéologies » de sa profession et proposer de nouveaux cadres

d'interprétation dérogeant aux codes habituels. C'est en tout cas ainsi que j'ai vécu ce métier.

Tournant critique de la recherche

Lorsque j'ai commencé l'enquête auprès des éditeurs et concepteurs de livres numériques enrichis, ma principale interrogation était liée à ma connaissance pratique du métier d'éditeur papier et à mes allants de soi de la profession : comment maniaient-ils le texte numérique, ses formes « symboliques » et sa matérialité en fonction des hypothèses qu'ils se faisaient sur leurs publics ? Quelle pluralité de représentations accompagnait la genèse du livre numérique enrichi ? Mon objectif était alors de mettre à jour des représentations plurielles, témoignant de différents « horizons d'attente » en construction, et d'observer si ces pratiques étaient « innovantes » ou restaient « calquées sur le livre imprimé ».

Cependant, assez rapidement, au fur et à mesure que le marché du livre numérique enrichi s'est mis en place avec ses catégories actuelles, ses dispositifs économiques et techniques, les questionnements que je partageais avec les concepteurs sur la forme de l'objet ont fait place à des préoccupations commerciales et industrielles de plus en plus prégnantes : celles-ci étaient directement liées aux stratégies des grands acteurs du numérique, notamment Apple, leur principal « partenaire ». Cette recherche a alors opéré un tournant critique, afin de se donner les moyens d'appréhender ce qui se « cachait » sous les paroles des concepteurs et les « critiques ordinaires » qu'ils adressent au système économique capitaliste : se sentent-ils en harmonie avec le cadre économique et technique dans lequel ils cherchent à vendre leurs produits culturels ou cherchent-ils à l'enfreindre ? Comment la manière dont ils se représentent les conditions de leur cadre d'action peut-elle influencer sur les formes éditoriales de l'objet fini ? De quelle manière, également, les conditions matérielles de la production jouent-elles un rôle prescripteur dans la configuration des contenus ? Pour la sociologie pragmatique de Boltanski (2009, p. 20-21), « les théories critiques se nourrissent de ces critiques ordinaires, même si elles les élaborent différemment, les reformulent et sont destinées à y faire retour ».

De cette courte autobiographie raisonnée axée principalement sur mon approche du travail de l'éditeur, il ressort que les orientations de l'enquête ont été fixées à la fois par les évolutions des discours des concepteurs (suivant eux-mêmes les évolutions du marché), mais aussi par ma propre expérience du métier qui me poussait à me demander ce que « j'aurais fait à leur place », à la fois dans le choix des formes éditoriales, mais aussi au

niveau des stratégies économiques et techniques. Cette recherche a été, de surcroît, l'occasion d'un retour réflexif sur ma praxis éditoriale et mes représentations d'un métier, que j'exerçais jusqu'à présent presque naturellement, sans me poser de questions.

2.1.2 Terrain

Choix de la population interrogée

Entre 2012 et 2015, nous²³ avons effectué une enquête qualitative, sous la forme d'entretiens semi-directifs auprès de 30 concepteurs de livres numériques enrichis, d'après un échantillon principalement constitué de responsables éditoriaux, d'auteurs et de designers : 10 responsables éditoriaux dans le genre de la fiction, 9 responsables éditoriaux pour les livres d'art et catalogues d'exposition numériques, 6 auteurs, 4 designers et un responsable de société informatique développant des applications culturelles à destination des institutions muséales (Smartapps). Cette classification ne doit cependant pas être « prise à la lettre » : certains designers se déclarent aussi auteurs dans les entretiens et certains auteurs ont créé en parallèle leur maison d'édition. Les postures professionnelles se recoupent donc parfois. La situation d'observation à partir d'un « terrain-laboratoire » s'est appuyée ici sur une population spécifique de professionnels, agissant au cœur de la production, et choisis en raison de leur proximité avec la « matérialité » du processus éditorial (tant d'un point de vue artistique, auctorial que commercial). Nous avons choisi de les regrouper tout au long de cette recherche sous l'appellation « concepteurs culturels » (ou parfois « auteurs-concepteurs ») afin de souligner cette spécificité.

Ont été sélectionnés en premier lieu une majorité de **responsables éditoriaux**. Les fonctions de l'éditeur sont, en effet, centrales dans le secteur de l'édition, situées « à l'articulation des activités artistiques, techniques, financières, reproductrices, promotionnelles et commerciales » (MIEGE, 2000, p. 26). Les éditeurs interviennent en amont dans l'étape de conception, en structurant le processus de travail artistique et auctorial, et en dirigeant les étapes de fabrication, et, en aval, dans le choix des modes de commercialisation et de promotion. Pierre Bourdieu compare l'éditeur au « Dieu Janus », tant celui-ci doit savoir relier « à la fois marchandise et signification » (1999, p. 16).

²³ Après cette courte autobiographie, je reprends le « nous » plus usité dans le langage de la recherche.

La plupart des éditeurs interrogés sont des *pure-players*²⁴ : ils ont monté pour la plupart leur maison d'édition en 2010, peu après l'arrivée de la tablette iPad. Ces professionnels ont été parmi les premiers en France à se lancer sur le secteur de l'édition numérique et restent aujourd'hui les plus actifs et les meilleurs « informateurs » du secteur (KAUFMAN, 1996). Ils proviennent de milieux divers : l'édition, mais aussi le Web, la musique et l'audiovisuel. Contrairement aux grandes maisons d'édition dont les stratégies numériques restent encore prioritairement axées sur la numérisation des fonds existants (ENQUETE MOTIF, 2014)²⁵, les éditeurs *pure-players* développent des productions originales, nativement numériques, sans équivalent imprimé. Ils représentent une profession encore émergente et restent des *outsiders* d'un champ encore largement dominé par les grands groupes d'édition traditionnels (Hachette, Vivendi, Gallimard). La filière est si nouvelle que, au moment des entretiens, celle-ci n'avait pas encore eu le temps de construire ses procédures, ses routines de fabrication ou de stabiliser ses codes professionnels. C'est pourquoi les témoignages recueillis doivent être compris comme des représentations émergentes de la pratique (du genre éditorial, du public, des contraintes commerciales et techniques) — et non comme des « pratiques stabilisées ».

À cette catégorie relativement homogène s'ajoutent quelques entretiens menés auprès d'éditeurs et de chefs de projet de grandes institutions muséales et scientifiques : la Réunion des musées nationaux, le Centre George-Pompidou, la Cité des sciences, le musée des Arts et Métiers. Ces derniers développent des catalogues d'édition numériques en parallèle de leurs productions imprimées. Les inclure a permis d'apporter de nouvelles perspectives sur la manière dont le numérique transforme en interne les pratiques professionnelles et questionne l'utilisation des outils d'édition traditionnels.

La population d'éditeurs ainsi constituée détient une position particulièrement intéressante : ils sont à la fois stratèges et tacticiens (CERTEAU, 1990). Ils interviennent comme tacticiens sur le territoire des grands acteurs du numérique que sont Apple, Google ou Amazon, car ils sont étroitement dépendants du cadre socio-technique et socio-économique formé par ces firmes aux positions dominantes.

²⁴ Selon le consultant Lorenzo Soccavo, « un éditeur *pure-player* est un entrepreneur qui publie des livres exclusivement dans des formats numériques à destination des nouveaux dispositifs de lecture. » Disponible sur : ple-consulting.blogspot.fr (consulté le 30 août 2016)

²⁵ « Pratiques d'éditeurs : 50 nuances de numérique », enquête du Motif, mars 2014. Disponible sur : www.lemotif.fr/fr/etudes-et-donnees/etudes-du-motif/pratiques-d-editeurs-50-nuances-de-numerique/ (consulté le 30 août 2016)

Selon leurs choix de s'insérer ou non dans ces cadres dominants, ils peuvent soit créer du désordre dans un secteur industriel encore très instable, soit, au contraire, renforcer certaines logiques de domination. Mais ils sont également stratégiques, car ils participent de la construction d'un cadre de réception, en concevant des artefacts, en fonction des contraintes qu'ils subissent, mais aussi selon les hypothèses qu'ils se font sur leurs publics.

Les **auteurs** de livres numériques sont une population plus difficilement identifiable. Pour Évelyne Broudoux, l'écrivain de littérature numérique est souvent amené à construire son propre dispositif de communication, à la différence de l'écrivain de l'imprimé qui n'écrit que son texte. Le dispositif est souvent décrit, en littérature numérique, comme une partie constitutive de l'œuvre :

« La littérature numérique, qui, elle, est sortie de ces pages reliées à tourner, est précisément confrontée à l'enjeu de construire à chaque fois, le procédé de communication de ce qui sera donné à lire, et ce, quel que soit le degré de travail du support informatique. » (BROUDOUX, 2004, p. 7)

L'auteur de livres numériques qui numérise un texte préalablement imprimé au format ePub pour un support tablette ou liseuse ne peut être comparé à l'auteur de littérature numérique qui conçoit un dispositif de communication spécifique à chacune de ses œuvres. Si chez l'éditeur Publie.net, la conception fait l'objet d'une négociation entre la fabricante de livres numériques, Roxane Lecomte, et les auteurs (JAJAH, 2016), dans les grandes maisons d'édition, l'auteur (mais souvent aussi l'éditeur) est régulièrement tenu à l'écart de la transformation numérique de ses textes. Certains des auteurs interrogés ont délégué à un développeur cette étape, tandis que d'autres ont appris sur le tas le maniement d'outils-logiciels et les codes de programmation, selon un modèle plus proche de celui dont se réclament de nombreux auteurs de littérature numérique. Les modes d'auctorialité du livre numérique relèvent donc de situations extrêmement disparates. La sélection s'est dès lors effectuée sur un critère principal : l'auteur devait avoir écrit un livre numérique spécifiquement *enrichi* pour tablette, soit pour une maison d'édition existante (Publie.net), soit à compte d'auteur. Ces entretiens d'auteurs ont permis d'éclairer des aspects particuliers de la production et de la diffusion du livre numérique, notamment sur l'auto-édition²⁶.

²⁶ En annexes, trois micro-récits biographiques d'auteurs sont proposés à l'attention du lecteur et permettent d'éclairer leur rapport à la création et aux outils numériques (annexes A34, A35, A36).

La population des « **designers** » regroupe des profils multicompetences, déployant souvent un savoir-faire de graphistes et/ou de développeurs : ces professionnels travaillent sur des prototypes expérimentaux et des projets en partenariat avec des maisons d'édition. Certains d'entre eux revendiquent en parallèle la casquette « auteur » ou « artiste ».

Quant au responsable de la société d'informatique interrogé, celui-ci apporte un regard spécifique sur une œuvre centrale du corpus, *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, dont son entreprise Smartapps a conçu et développé la structure informatique pour la Réunion des musées nationaux.

Plusieurs voies ont été empruntées pour les approcher et les recruter : par l'intermédiaire du Labo de l'édition de la mairie de Paris qui joue un rôle d'incubateur pour les jeunes entreprises d'édition numérique et dans lequel j'ai effectué un stage ; grâce à mes propres contacts professionnels ; et par le biais du programme de recherche Labex Arts-H2H « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test ».

Choix des genres éditoriaux

Deux genres spécifiques d'œuvres ont été retenus : les romans enrichis (ou fictions enrichies sur tablette) et les catalogues d'exposition numériques. 19 entretiens ont été réalisés dans le genre de la fiction et 11 sur le segment des livres d'art et/ou des catalogues d'exposition numériques.

Des cédéroms culturels aux « e-albums d'exposition »

Les « e-albums d'exposition » ou « catalogues d'exposition numériques » peuvent être reliés à une longue tradition d'expérimentation muséale et s'inscrivent dans la lignée des travaux de recherche sur les cédéroms culturels (CHATEAU, DARRAS, 1999 ; DAVALLON, GOTTESDIENER, LE MAREC, 2000 ; SEGUY, 1999 ; VIDAL, 1998 ; POGNANT, SCHOLL, 1996).

Les appellations commerciales qui dénomment ces objets culturels reflètent la diversité des horizons d'attente actuels, mais aussi la difficulté à les appréhender : e-catalogues d'exposition, e-albums, dictionnaires d'art augmentés, applications éducatives culturelles, applications d'exposition, applications muséales... Nous avons plutôt choisi de parler de « e-album » ou de « catalogue d'exposition numérique » dans le cas des productions numériques liées à une exposition. Nous utiliserons parfois l'expression « livre d'art numérique », quand celui-ci ne fait pas référence à un événement ou à une manifestation artistique. Nous nous appuyons ici sur la distinction établie par Bernadette

Dufrene selon laquelle « le livre est le point de vue complet d'un auteur alors que le catalogue est le reflet d'un événement » (DUFRENE, 2002, p. 30).

Par « e-album », « catalogue d'exposition numérique », ou « livre d'art numérique », nous entendons donc un objet textuel, téléchargeable, reproduisant des similitudes avec le livre d'art ou le catalogue d'exposition papier (reproductions d'œuvres, textes scientifiques...), le plus souvent enrichi par des liens hypermédias et des animations interactives.

Ont été exclus de cette sélection les audioguides numériques utilisés *in situ* ainsi que les catalogues raisonnés dont les problématiques de conception et de diffusion s'avèrent différentes ; ils ne sont d'ailleurs pas produits au sein des mêmes services éditoriaux.

Le groupe de concepteurs retenu est issu, d'une part, du monde des musées (Réunion des musées nationaux, centre Pompidou, Cité des sciences, musée des Arts et Métiers), et, d'autre part, d'un groupe d'acteurs émergents, comme la société Art Book Magazine, une coopérative de graphistes très dynamique. Si les maisons d'édition traditionnelles manifestent des réticences à se lancer sur le marché du livre d'art numérique, notre groupe de concepteurs manifeste la volonté de développer ce secteur en inventant des voies de commercialisation et en dépassant le stade du « prototype expérimental ». La Réunion des musées nationaux est l'institution la plus active avec, à ce jour, plus de 40 productions numériques.

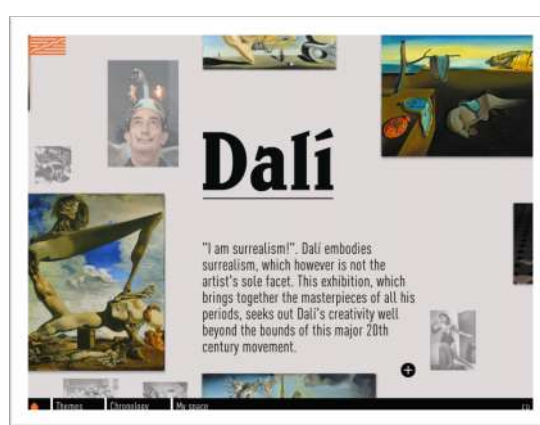
Sylvie Bosser, l'une des chercheuses impliquées dans notre programme de recherche sur les catalogues d'exposition numériques, a effectué, de son côté, des entretiens auprès d'éditeurs traditionnels de livres d'art afin de mieux appréhender leurs stratégies économiques et éditoriales sur le numérique. Ses premiers résultats (BOSSER, 2016) montrent la présence de nombreux freins financiers (coûts d'acquisition des images et des enrichissements multimédias, manque d'argent pour créer une cellule dédiée au développement du livre numérique), techniques (difficulté à trouver des professionnels compétents, problèmes d'interopérabilité des supports) et culturels (marché encore balbutiant, symbolique du don *versus* dématérialisation), qui expliquent que le marché est encore immature tant en termes d'offres que de demandes. Nous n'avons pas encore eu l'occasion de confronter nos résultats, mais les éditeurs de livres d'art interrogés dans le cadre des travaux de Sylvie Bosser forment une communauté interprétative dont il serait aussi intéressant de circonscrire les représentations sociales afin de les comparer à celles de la communauté constituée pour cette recherche.

Figure 1. Captures écran des interfaces d'accueil de quelques catalogues d'exposition numériques réalisés par les concepteurs de l'enquête

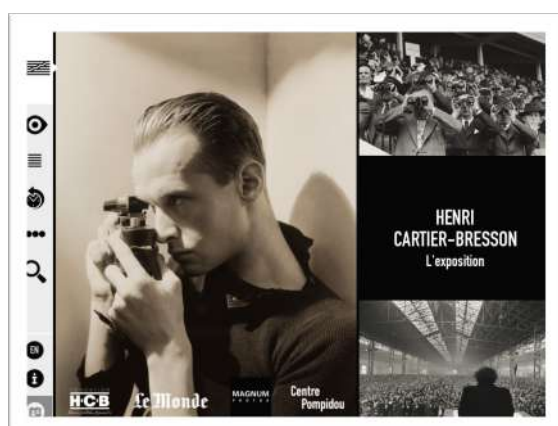
Capture écran de l'interface d'accueil du catalogue d'exposition numérique Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre (Réunion des musées nationaux)



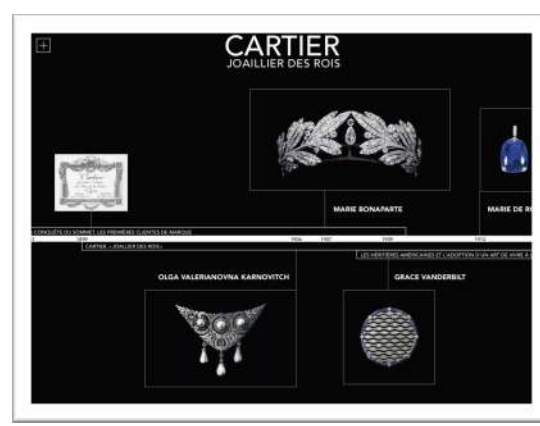
Capture écran de l'interface d'accueil du catalogue d'exposition numérique Dalí (Centre Pompidou)



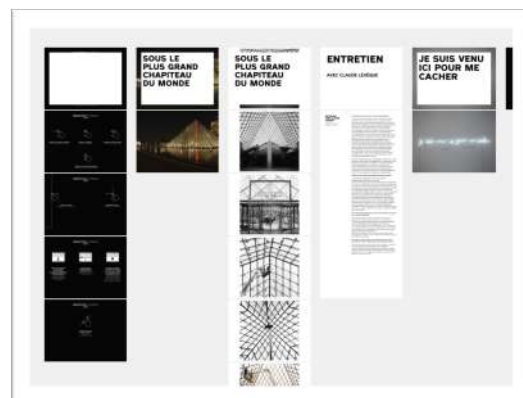
Capture écran de l'interface d'accueil de l'e-album d'exposition Cartier-Bresson (Centre Pompidou)



Capture écran de l'interface d'accueil de l'e-album d'exposition Cartier (Réunion des musées nationaux)



Capture écran de l'interface d'accueil du dictionnaire animé Fragonard amoureux (Réunion des musées nationaux, Labex Arts-H2H)



Capture écran de la page d'accueil du livre d'art numérique Claude Lévêque (Art Book Magazine)

Des hyperfictions expérimentales aux « fictions enrichies » pour tablettes

Par « roman enrichi sur tablette » ou « fiction enrichie », nous entendrons un objet textuel, téléchargeable, reproduisant des similitudes avec les romans illustrés, et le plus souvent enrichi par des liens hypermédias et des animations interactives.

S'il n'existe pas de chiffres disponibles sur le segment spécifique du livre de fiction enrichi, les ventes de livres numériques homothétiques dans le genre de la fiction ne sont pas négligeables : celles-ci peuvent parfois atteindre plus de 30 % des ventes totales d'un livre (GLOBAL EBOOK REPORT, 2016)²⁷. Le secteur du roman jeunesse attire de nombreux éditeurs en raison du pouvoir de séduction qu'exercerait selon eux la tablette auprès des *digital natives* (PRENSKY, 2001), considérés comme des Petites Poucettes et des Petits Poucets du numérique par Michel Serres (2012).

Les éditeurs sélectionnés pour cette partie de l'enquête se décrivent comme des pionniers du numérique. L'un d'entre eux, Samuel Petit, dirigeant de la société Actialuna, a connu un succès retentissant en France avec l'une des premières applications de livres numériques enrichis : *L'Homme-Volcan* (2011). Beaucoup de ces concepteurs sont issus du Labo de l'édition ou d'autres incubateurs, comme Byook, L'Apprimerie ou Actialuna. Depuis l'enquête, certains ont abandonné leur activité, d'autres ont ralenti le rythme ou se sont reconvertis, le secteur restant encore très instable.

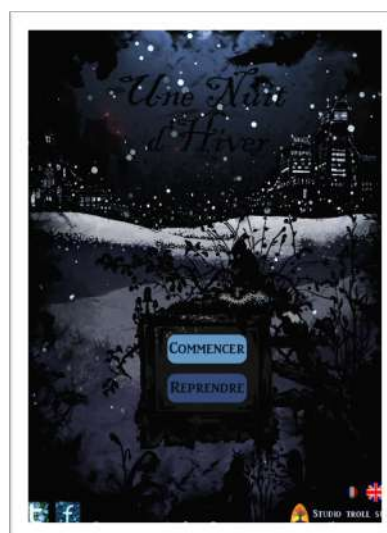
Le critère principal utilisé pour les sélectionner a été leur volonté affichée d'expérimenter un univers des possibles de l'écriture numérique, à travers des formes animées, hypertextuelles ou multimédiatiques. Leurs œuvres proposent donc toujours une combinaison de textes et de médias temporels. Elles s'adressent, en outre, à des adultes ou des jeunes en âge de lire et sont commercialisées sous forme d'applications ou d'ePub enrichis. Choisir de travailler sur le genre des « fictions numériques commerciales » (ou « romans enrichis sur tablette ») offre aussi l'occasion de souligner les ressemblances et différences avec le champ de la littérature numérique, qui réunit depuis longtemps praticiens et chercheurs autour de concepts, de grands genres et de grandes associations comme l'Electronic Literature Organization (ELO).

²⁷ « The Global eBook Report 2016 », Rüdinger Wischenbart Content and Consulting. Disponible sur : www.global-ebook.com/ (consulté le 30 août 2016)

Figure 2. Captures écrans de romans enrichis pour tablettes, commercialisés par les concepteurs interrogés



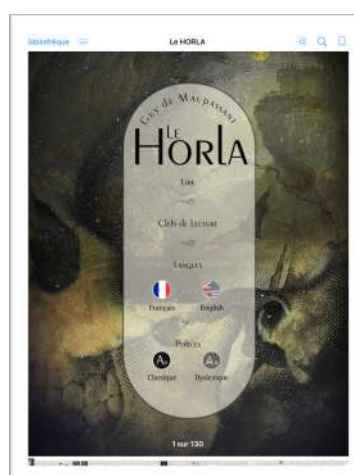
Capture écran de la page d'accueil de USA 1968, deux enfants (application éditée par Les Inéditeurs)



Capture écran de la page d'accueil d'Un conte d'hiver (application éditée par Studio Troll)



Capture écran de la page d'accueil de L'Homme-Volcan (application éditée par Actialuna)



Capture écran de la page d'accueil du Horla (ePub édité par l'Apprimerie)

2.1.3 Protocole d'entretien

Ainsi que cela a déjà été précisé, la méthodologie d'enquête procède d'une analyse des discours recueillis. Nous avions initialement prévu de réaliser une observation ethnographique dans le cadre d'un projet CIFRE avec un grand éditeur, mais celui-ci s'est malheureusement désisté. À terme, nous aimerions cependant tester l'apport des techniques ethnographiques et de l'observation *in situ* qui auraient, très certainement, amené des éléments complémentaires d'analyse.

Les propos des concepteurs culturels ont été recueillis selon la technique des entretiens semi-directifs. Ceux-ci duraient en moyenne entre 1 h 30 et 2 heures. Ils se sont déroulés la plupart du temps en face-à-face sur les lieux mêmes des entreprises ou dans des cafés en l'absence de locaux professionnels. Quatre entretiens ont été effectués par Skype ou par téléphone.

Le protocole test a été rédigé et soumis auprès de six éditeurs numériques entre mai et juin 2012 au cours d'une enquête exploratoire liée à la réalisation de mon mémoire de Master 2 portant sur les livres de fiction enrichis pour tablettes (TREHONDART, 2011). Cette première approche du sujet a permis de circonscrire des grands thèmes et de les affiner pour parfaire le guide d'entretien (annexes A.1, A.2). Celui-ci est organisé autour des thématiques suivantes : parcours de la personne, définition du livre numérique enrichi, représentations et attentes sur le lectorat, description des objets éditoriaux (souvent avec démonstration à l'appui), demandes de précisions sur le contexte socio-économique et socio-technique de production. Dans la mesure du possible, ces entretiens intégraient une phase d'observation commune d'une œuvre : les interlocuteurs doivent la décrire et l'explicitier, selon une technique qui permet de faire surgir de manière plus concrète certaines représentations sur la lecture numérique.

Si un protocole détaillé a été utilisé au départ, nous avons eu recours aussi à la technique de l'entretien compréhensif qui « consiste à considérer les interviewés comme des informateurs et à découvrir leurs catégories de pensée, tant pour conduire les entretiens de façon efficace que pour produire des hypothèses » (KAUFMAN, 1996, p. 46). La conversation s'installait sans contraintes, dans une connivence souvent facilitée par ma connaissance concrète du métier d'éditeur. Précisons également que les demandes d'entretiens n'ont quasiment rencontré aucun refus ; les professionnels se sont souvent montrés ravis de cet intérêt partagé pour une activité encore peu connue. Cette posture ouverte a permis de faire émerger au fil du temps de nouveaux angles de recherche, notamment d'aborder les questions techniques, industrielles et commerciales encore balbutiantes durant la phase exploratoire.

J'ai conservé, durant ces trois années, des liens avec certains de ces interlocuteurs, les croisant lors de manifestations et de colloques, travaillant avec eux dans le cadre de projets de recherche ou d'enseignement. Les interlocuteurs de la Réunion des musées nationaux (Thomas Bijon) et du Centre Georges-Pompidou (Gonzague Gauthier) ont été, pour leur part, interrogés à plusieurs reprises dans le cadre du programme de recherche « Labex Art-H2H » sur les catalogues d'exposition numériques.

2.1.4 Retranscription et analyse des données

Chaque entretien a été intégralement retranscrit (annexes A4 à A33). Nulle indication autre que verbale (intonations, attitudes, regards) n'y a été signifiée, car il était difficile dans le cadre d'un entretien en face à face de gérer ce paramètre supplémentaire. L'oralité du style a toutefois été préservée afin de souligner les contradictions, hésitations, détournements de la pensée, tout en corrigeant certaines maladresses d'expression pour faciliter la lecture.

L'analyse des données s'est effectuée à partir des grandes thématisations préalables du protocole, mais en laissant également surgir de nouveaux thèmes. C'est ainsi que s'est imposée la thématique sur les représentations des conditions de production-diffusion, qui a pris au fur et à mesure autant d'importance que celles portant sur les publics ou les représentations de la lecture numérique. Évidemment, ces catégories ne sont pas toujours homogènes et se recoupent parfois.

Par la suite, les verbatims des concepteurs seront indiqués de la sorte dans un encadré grisé afin de les différencier des sources non empiriques.

Nous indiquerons, par ailleurs, le nom du concepteur et de sa maison d'édition quand celle-ci sera identifiable et le nom de la personne suivi de sa fonction quand celle-ci sera un auteur ou un designer.

Tableau 1. Entretiens concepteurs

En grisé sont indiqués les œuvres de fiction et, en transparent, les catalogues d'exposition numériques.			
Nom des concepteurs interrogés	Nom de la maison d'édition ou statut	Genre éditorial	Date de l'entretien et numéro d'annexes
Chloé Jarry, dirigeante-fondatrice, responsable éditoriale	Book'Lab	Fiction adulte et jeunesse	8 juin 2012 A4
Françoise Prêtre, dirigeante-fondatrice, directrice éditoriale	La Souris qui raconte	Fiction jeunesse	13 juin 2012 A5
Manea Castet, dirigeant co-fondateur, responsable créatif	Byook	Fiction jeunesse	14 juin 2012 A6
Raphael Mobillon, dirigeant-co-fondateur, responsable éditorial	292Contents	Fiction adulte et jeunesse	18 juin 2012 A7
Denis Lecoq, dirigeant-fondateur	Hybrid'Book	Fiction adulte	19 juin 2012 A8
Samuel Petit, dirigeant-fondateur	Actialuna	Fiction jeunesse, adulte	22 juin 2012 A9
Jean-Jacques Birgé, auteur, dirigeant-fondateur	Les Inéditeurs	Fiction adulte	31 janvier 2014 A10
Jonathan Essig, fondateur, chef de projet éditorial	Studio Troll	Fiction jeunesse	19 avril 2013 A11
Julie Guilleminot, dirigeante-cofondatrice, responsable éditoriale	L'Apprimerie	Fiction jeunesse	5 mai 2013 A12
Samantha Gorman, auteure, développeuse	Auteure autopubliée	Fiction adulte	30 décembre 2013 A13
Émeline Brulé, designer	Free-lance pour différentes maisons d'édition	Fiction adulte	3 février 2014 A14

Thomas Bijon, responsable e-publishing	Réunion des musées nationaux	Catalogues d'exposition numériques	5 février 2014 A15a 3 juin 2015 A15b
Ferdinand Dervieux, designer	Free-lance pour différentes maisons d'édition	Fiction et e-album d'exposition	11 février 2014 A16
Michael Cixous, graphiste, auteur	Les Inéditeurs	Fiction adulte	12 février 2014 A17
Kenza Boda, auteure	Auteure autopubliée	Fiction adulte	20 février 2014 A18
Juliette Mézenc, auteure	Publie.net	Fiction adulte	13 mars 2014 A19
Cassandra Poirier-Simon, auteure, designer	Free-lance et designer pour Actialuna	Fiction adulte	26 mars 2014 A20
Noam Assayag, auteur	Auteur autopublié	Fiction adulte	2 avril 2014 A21
Tomek Jarolim, auteur, développeur	Artiste autopublié	Fiction adulte	29 juin 2014 A22
Gonzague Gauthier, responsable de projets numériques	Centre Georges-Pompidou	Catalogues d'exposition numériques	10 juillet 2014 A23
Jean-Luc Ledoux, co-fondateur, graphiste, éditeur	Art Book Magazine	Catalogues d'exposition numériques	11 juillet 2014 A24
Thierry Fournier, auteur, éditeur	Pandore Éditions	Catalogues d'exposition numériques	14 juillet 2014 A25

Julius Wiedeman, responsable numérique	Taschen	Livres d'art numériques	24 février 2015 A26
Basile Mignonneau, chef de projets numériques	Réunion des musées nationaux	Catalogues d'exposition numériques	26 février 2015 A27
Frédéric Durand, dirigeant-fondateur, responsable informatique	Smartapps	Catalogues d'exposition numériques	6 mars 2015 A28
Yves Gorin de Ponsay, chef de projets numériques	Cité des sciences	Catalogues d'exposition numériques	9 mars 2015 A29
Arnaud Cheyssial, dirigeant-fondateur, responsable éditorial	Poésie industrielle	Fiction jeunesse	11 mars 2015 A30
Claire Gervaise, dirigeante-fondatrice, responsable éditoriale	e-Toiles	Fiction jeunesse	19 mars 2015 A31
Aude Ferrando, responsable éditoriale	Musée des arts et métiers	Catalogues d'exposition numériques	25 mars 2015 A32
Myriam Prot-Poilvet, dirigeante-fondatrice, responsable éditoriale	La Dentellière	Fiction jeunesse	3 avril 2015 A33

2.2 Marché émergent du livre numérique enrichi

Si des outils de mesure sur le marché du livre numérique se sont mis en place sous la forme de baromètres annuels, il n'existe à ce jour aucune statistique portant spécifiquement sur le livre numérique enrichi et son lectorat. Les déclarations des éditeurs collectées durant l'enquête permettent toutefois d'apporter quelques informations.

Un marché balbutiant

Les discours font état d'un décalage persistant entre la promesse d'accès à une audience mondialisée en résonance avec les discours d'accompagnement sur le livre numérique — « des publics de masse à l'échelle planétaire » (Mobillon, 2012) — et la réalité des ventes que tous les concepteurs, sans exception, estiment décevante. Le marché est « quasi inexistant » (Lecoq, Hybrid'Book), « balbutiant » (Ledoux, Art Book Magazine – ABM), « étroit, non mûr » (Bijon, RMN).

Les discours entre le début de l'enquête en 2012 et son achèvement en 2015 n'ont pas évolué sur ce point ; certains éditeurs jugent leur situation encore plus difficile en 2016. Les chiffres de vente se situent dans une fourchette comprise entre plusieurs dizaines et plusieurs milliers d'exemplaires par titre. Les catalogues numériques du Centre Georges-Pompidou fluctuent entre 1 000 et 2 000 exemplaires, avec une moyenne à 1 500. Pour l'éditeur indépendant et associatif, Pandore Éditions, les ventes se comptent plutôt en dizaines d'exemplaires. L'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* est, au moment des entretiens, considérée comme la meilleure vente de catalogues d'exposition numériques de la Réunion des musées nationaux (RMN) avec 8 000 téléchargements payants. L'éditeur Thomas Bijon compare néanmoins ce chiffre avec les ventes du cédérom culturel du Louvre, qui avaient atteint les 360 000 exemplaires.

Du côté des fictions enrichies pour tablettes, l'auteur Jean-Jacques Birgé confie avoir vendu 48 exemplaires de son roman enrichi *La corde à linge* par l'intermédiaire de la maison d'édition Publie.net, contre 600 pour *La famille Strudel* de l'éditeur Studio Troll, directement depuis l'App Store.

Avec ces faibles chiffres de vente, le marché du livre numérique enrichi reflète à l'extrême les statistiques d'un marché de l'édition numérique encore fragile et non stabilisé en France.

Un marché freiné par les éditeurs traditionnels ?

Il est frappant de constater dans les entretiens que de nombreux concepteurs attribuent en premier lieu ces faibles volumes de vente à l'attitude réticente des grands éditeurs français qui freineraient sciemment le développement de l'offre. Certes, des collaborations ont lieu entre les deux catégories d'acteurs, mais celles-ci restent encore trop rares pour que le secteur puisse se développer en France :

« On estime que les éditeurs papier pourrissent un peu le marché. Ils n'y vont pas délibérément, le catalogue ne se développe pas, les gens n'achètent pas parce qu'ils n'y trouvent pas leur compte. Et, nous, on se retrouve perdus au milieu d'une masse de produits et de licences anglo-saxonnes. » (Gervaise, e-Toiles)

D'après les concepteurs, les grands éditeurs français seraient peu enclins à expérimenter, plus soucieux de conserver leur position dominante sur le marché du livre papier que de prendre des risques sur un terrain inconnu. Sont évoqués pêle-mêle des « réticences économiques et idéologiques », une « peur » à l'endroit du numérique, un « conservatisme » incitant à ne rien changer dans les modes de fonctionnement : « C'est pas des explorateurs, les éditeurs ! » s'exclame désappointée la dirigeante de La Souris qui raconte. Selon l'éditeur Poésie industrielle, les éditeurs n'ont plus l'esprit d'innovation, car « les maisons d'édition sont désormais gérées par des financiers », des « cartésiens qui manquent d'audace ». Pierre Bourdieu se demandait déjà si les processus de concentration n'allaient pas subordonner les pratiques d'édition à des logiques financières, en estimant alors que « le bastion de la résistance aux forces du marché » était incarné par les petits éditeurs dynamiques, porteurs d'une tradition d'avant-garde littéraire, seuls susceptibles d'arracher « l'ordre littéraire établi à l'immobilité » (1999, p. 19). Toutefois, dans le contexte de l'économie numérique, Philippe Bouquillion et Jacob T. Matthews rappellent que les critiques à l'encontre des acteurs traditionnels de la culture, souvent décrits comme « dépassés » ou « archaïques », contribuent paradoxalement à renforcer les stratégies de domination des acteurs du numérique :

« [...] l'enjeu est de montrer aux acteurs de la sphère financière que les entreprises du Web collaboratif œuvrent dans le sens de l'histoire, alors que les industries de la culture appartiennent au passé et fonctionnent de manière archaïque. » (BOUQUILLION, MATTHEWS, 2010, p. 70-71)

Si les concepteurs de livres numériques enrichis se font l'écho de telles idéologies destinées à appuyer des stratégies économiques émergentes, nous ferons ici plutôt l'hypothèse qu'ils réagissent en opposition au dédain que les éditeurs classiques

manifestent envers leur métier lié aux nouvelles technologies. Beaucoup de concepteurs pensent que les éditeurs traditionnels ont un « mépris pour la chose numérique » (Ledoux, ABM), qu'ils considèrent le livre numérique comme une « sous-littérature », un « livre avec des coupures de publicité en plein milieu, qui ne sont plus des romans, mais de la lecture jetable » (Castet, Byook).

« Les gens qui sont éditeurs et qui ont aussi des affinités avec le numérique ne sont pas nombreux. Le livre, c'est noble ; le livre numérique, on ne peut pas le toucher, le sentir, le prendre entre les mains. » (Mignonneau, RMN)

La noblesse du livre imprimé s'oppose à la dimension populaire du livre numérique, assimilé à un « livre de Poche bas de gamme » (Brulé, designer). D'autres témoignages soulignent également les incompréhensions concernant des métiers nouveaux, nécessitant des compétences et des savoir-faire encore en construction.

« Il fallait un projet abouti pour qu'ils comprennent l'application, c'est des gens extrêmement formatés. » (Pro-Poilvet, La Dentellière)
 « Quand on montre un bout de code à un éditeur, il ne comprend pas. On développe l'ossature avant, mais on ne développe pas page à page ! » (Cheyssial, Poésie industrielle)

Dans les institutions muséales, des tensions similaires entre culture du *print* et culture digitale sont palpables : en interne, les éditeurs numériques sont souvent obligés de justifier leur activité auprès de collègues qui y sont, de prime abord, réticents. Ils doivent aussi bricoler avec les moyens du bord devant les faibles investissements financiers et humains consentis à leur secteur de production.

Enfin, les pouvoirs publics sont également critiqués pour leur faible implication : ces derniers privilégieraient les grands éditeurs au détriment des petits. Les *pure-players* ont ainsi dû attendre longtemps avant de pouvoir bénéficier des subventions du Centre national du livre : jusqu'à une date récente, ils n'étaient tout simplement pas considérés comme des acteurs à part entière de la filière.

Un objet économique « déraisonnable »

Les frais de développement technique, les coûts de reproduction numérique, le développement de nouveaux métiers (designers sonores, vidéastes, ergonomes, développeurs) aux savoir-faire récents grèvent les coûts de production. L'éditeur Thierry Fournier parle d'un objet « économiquement déraisonnable », dont les coûts de production trop élevés ne peuvent être compensés par les chiffres de vente. La différence

est grande ici au regard des éditions numériques homothétiques, qui s'appuient sur une transposition technique peu coûteuse du format papier vers le format ePub.

Les productions les plus expérimentales ont souvent vu le jour grâce au concours d'investisseurs privés et publics. À la Réunion des musées nationaux, le catalogue numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* a obtenu une subvention de 50 000 euros auprès du Conseil national du livre ; les premières productions du Centre Georges-Pompidou ont été financées par le Grand Emprunt, comme l'e-album *Dali* qui a coûté plusieurs dizaines de milliers d'euros. Les éditeurs de musées déclarent d'ailleurs regretter le modèle économique non pérenne entretenu par le système des subventions.

Ailleurs, d'autres modes d'organisation se mettent en place pour atténuer les coûts, comme des structures associatives où développeurs, auteurs, illustrateurs sont logés à la même enseigne et rétribués selon les ventes finales. Mais, surtout, des logiques d'outils sont préconisées afin d'atténuer les frais de développement ; celles-ci seront détaillées plus loin, en soulevant le rôle des « architextes » (JEANNERET, SOUCHIER, 1999) au sein de deux institutions muséales, la Réunion des musées nationaux et le Centre Georges-Pompidou.

2.3 Conditions techniques et postures de concepteurs

Aux coûts de fabrication élevés s'ajoutent les difficultés liées à un paysage technique instable. Les éditeurs parlent d'un paysage « chaotique », d'une « traversée du désert » et confient leurs espoirs qu'un standard s'impose ou que des outils-logiciels libres simplifient les phases de développement informatique. Actuellement, deux grands formats techniques s'offrent à eux : le format « ouvert » ePub3 (ou ePub enrichi) reposant principalement sur la technologie HTML5 issue du Web, et le format « applicatif », propriétaire sous iOS (Apple) ou ouvert sur Android (Google).

Malgré le fait qu'elle verrouille le marché par ses dispositifs propriétaires, la firme Apple est perçue comme un acteur incontournable. L'iPad offre un environnement technique et économique favorisant la création et la commercialisation, grâce à ses deux plates-formes de diffusion : l'iBooks Store pour les livres au format ePub3 et l'App Store pour la vente des applications sous iOS. Malgré la montée de la concurrence des tablettes évoluant sous le système Android, l'iPad est souvent cité par les concepteurs : son système d'exploitation est décrit comme efficace et sécurisant et ses interfaces sont reconnues pour leur pouvoir de séduction, même si des critiques émergent lors des entretiens.

2.3.1 L'iPad, matrice pour la création ou appareil de capture des pratiques ?

Tablette et émancipation des pratiques éditoriales

« La dernière fois qu'il y a eu autant d'excitation autour d'une tablette, il y avait des commandements écrits dessus » : cette phrase extraite du discours de lancement de Steve Jobs pour la tablette iPad en janvier 2010 donne le ton ! Pour de nombreux concepteurs, l'iPad est l'élément déclencheur qui a motivé leur décision de monter une maison d'édition afin d'expérimenter les formes spécifiques de textualités numériques liées à la tablette tactile. Comment ces derniers se représentent-ils le support au regard des possibilités qu'il offre à la création ?

La tablette évoque tout d'abord un nouveau terrain de jeu littéraire, éditorial et artistique, permettant de tester les potentiels de l'écriture numérique et d'échapper aux dogmes poussiéreux des institutions littéraires dominantes, souvent décrites comme rigides et peu excitantes. Les auteurs disent se lancer dans la « conquête de l'Ouest » (Mézenec) pour s'affranchir d'une certaine « littérature Gallimard » (Assayag). La tablette

offre un nouvel espace d'expression et l'occasion d'inventer des œuvres en dehors du « moule des collections des grands éditeurs » (Boda). Elle s'apparente à un objet technique en rupture avec les codes considérés comme « routiniers » de l'édition imprimée. Elle appelle à expérimenter une autre littérarité : pour Thierry Fournier, l'éditeur de Pandore Éditions, la configuration du support permet d'explorer de « nouvelles relations critiques » dans les catalogues d'exposition numérique, en créant des relations rhétoriques nouvelles entre exposition et textes scientifiques. Les concepteurs évoquent la possibilité d'« expressions sans fin » (Guilleminot, L'Apprimerie) en comparant avec « le livre papier, où, au final, il n'y a pas 15 000 possibilités » (Ferrando, Musée des arts et métiers).

Par ses potentialités interactives et multimédiatiques, la tablette semble donc porter la promesse d'un renouveau du « geste éditorial » (OUVRY-VIAL, 2007) et affranchir la praxis des limites matérielles de l'imprimé. Pour Basile Mignonneau, jeune diplômé d'un Master d'édition, le numérique serait une renaissance : il débarrasse le métier d'éditeur du poids de la tradition en l'invitant à s'intéresser « au futur du livre ».

Si la tablette offre la possibilité enthousiasmante de créer de nouveaux objets éditoriaux, elle est également présentée comme une « citadelle imprenable » (Poirier, designer) : une certaine « froideur » émane de sa « matière digitale » (Boda, auteure). Samuel Petit d'Actialuna s'inquiète du « stress inconscient » et de la « culpabilité » que peut ressentir le lecteur devant un appareil technologique dont le maniement, loin d'être toujours instinctif, ne répond pas toujours aux attentes.

Ces représentations du support s'articulent donc autour de deux points de vue. L'un incarne la volonté de s'affranchir des limites matérielles de l'imprimé : « Le numérique permet de se libérer de la page » (Mobillon, 292Contents). Le second reflète la peur d'être emprisonné dans la boîte noire, froide et mystérieuse du support numérique. Mais la matérialité du support semble, dans tous les cas, être perçue comme une contrainte excitante à dépasser :

« Des fois, c'est sans limites ; des fois, c'est hyper restreint. » (Brulé, designer)

L'œuvre et son support : connivences symboliques et rivalités mimétiques

« Miroir, mon beau miroir, dis-moi qui est la plus belle »... Les livres enrichis sont téléchargés, consultés et lus sur la tablette. Or, celle-ci est loin d'être un support neutre : son apparence, son design conditionnent le contexte de réception. Elle forme aussi un dispositif d'encadrement esthétique qui oriente les pratiques en amont.

L'apparence luxueuse de l'iPad interfère avec le processus de création artistique : de nombreux concepteurs ont l'impression que la tablette entretient une « rivalité mimétique » (GIRARD, 1972) avec leurs œuvres. Un auteur soutient que son design épuré a fortement influencé son esthétique en noir et blanc (Assayag, auteur). L'iPad est comparé à une « Rolls Royce » (Jarolim, auteur) qui susciterait la « concupiscence » (Prêtre, La Souris qui raconte) et chercherait à orienter les pratiques vers des attentes de « spectaculaire » et d'« immédiateté » (Essig, Studio Troll), une tentation à laquelle les concepteurs disent ne pas toujours chercher à résister... La luminosité de l'écran est souvent citée en exemple : elle sublime les contenus visuels et met en valeur les iconographies, notamment celles des beaux livres numériques :

« Regardez comme l'image est plus présente, elle est magnifiée par la lumière ! » (Bijon, RMN)

Dans ces discours, la tablette iPad porte la promesse d'une expérience esthétique donnant à « vivre » quelque chose à l'utilisateur. Elle véhicule un imaginaire « polysensoriel » où « les sens doivent réenchanter les signes et les significations » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 148). Son « ingénierie de l'enchantement » (LIPOVETSKY, SERROY, 2013) favorise, selon les concepteurs, l'oubli des dimensions informatiques et techniques et la suspension d'incrédulité (COLERIDGE, 1817). La gestuelle tactile, le format vertical « tablette », le caractère nomade, la simplicité apparente d'utilisation ravivent des attitudes de lecture familières et réconcilient le livre avec l'informatique en rapprochant le lecteur de la machine. Souvent opposée à l'outil-ordinateur, la tablette appellerait ainsi à adopter spontanément « un comportement de lecture » (Petit, Actialuna) :

« Je me suis dit que j'allais créer quelque chose qui aurait une forme de livre puisque le support doit être une tablette. » (Boda, auteur)

Vincent Billard (2011, p. 199) invente l'expression « infantilisme » pour qualifier une conception « paternaliste » qui tend à renforcer les représentations de la technique comme un « jeu d'enfant ». La stratégie de séduction opère toutefois auprès des concepteurs qui estiment que l'iPad réenchante la technique en suscitant « le désir de [s']en laisser conter comme consommateur » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 150).

Ces discours consensuels révèlent les dessous de la « configuration esthétique-économico-politique » (POIRSON, 2014) de la tablette et des processus de connivences esthétique et commerciale : par son design séduisant, l'iPad sublime les œuvres qui le subliment en retour. La « stratégie de culturalisation de l'offre » d'Apple (BOUQUILLION,

MIEGE, MOEGLIN, 2013, p. 31-32), fondée sur le design et le travail créatif, s'appuie sur le « potentiel expressif qui était précédemment l'apanage des œuvres d'art et des produits culturels » (*OP.CIT*, 2013, p. 6). Mais, selon les concepteurs, les livres enrichis bénéficient en retour de cette protection symbolique au sein d'un objet « haut de gamme » : Thomas Bijon, l'éditeur de la Réunion des musées nationaux, met l'accent sur « l'esbroufe, la démonstration technologique » afin d'exciter la curiosité des acheteurs, qui auraient envie d'explorer l'objet pour lui-même, avant de lire les contenus qui y sont proposés :

« Les gens ont envie de voir ce qu'il est possible de faire avec un iPad ; notre carte à jouer, c'est de suivre l'envie technologique. » (Bijon, RMN)

Travaillant à valoriser le médium, les concepteurs participent du « régime artiste du capitalisme » (LIPOVETSKY, SERROY, 2013) et favorisent les logiques marchandes d'Apple en produisant des contenus qui augmentent la valeur d'usage de la tablette. Face à des technologies esthétiques qui cherchent à émouvoir pour fabriquer de la valeur (MARTIN-JUCHAT, 2014 ; LORDON, 2008 ; ILLOUZ, 2006), peut-on dès lors parler d'une captation des pratiques de conception ?

La tablette, comme « objet extraordinaire » (Gorin de Ponsay, Cité des sciences) semble certes revêtir un statut de « dispositif sacralisant » procurant « tant plaisir sensoriel que gratification narcissique, estime de soi et sentiment d'appartenance » (LARDELLIER, 2013, p. 132). Pourtant, nombre de concepteurs s'insurgent contre une lecture « jouissive » du texte numérique envisagée au seul prisme de la fascination spectaculaire et de la dévotion affective. Ils s'inquiètent d'une surenchère d'effets, incitant à transformer le livre numérique enrichi en un simple « gadget », au détriment de la « création éditoriale pure » (Petit, Actialuna) :

« *Alice for the iPad* est une somme d'aberrations graphiques hallucinantes. » (Petit, Actialuna)
« L'iPad est une croquette magique. » (Cheyssial, Poésie industrielle)
« On veut se centrer sur le côté noble de la lecture, ne pas l'avilir avec l'iPad. » (Essig, Studio Troll)
« Apple veut que chaque application qui existe sublime l'iPhone ou l'iPad. L'objet devient magnifique grâce à ça. Tous les développeurs qui travaillent à développer pour Apple sont dans une logique d'aide pour Apple qui pourra dire après : "On a 2 milliards d'applications sur notre App Store. Donc, regardez comme on est beau, il faut que vous soyez beau avec nous." » (Jarolim, auteur-designer)

Si certains, comme l'éditeur de la Réunion des musées nationaux, disent s'appuyer sur les lectures préférentielles modélisées par la tablette pour leurs stratégies éditoriales, d'autres concepteurs les dénoncent ou s'en méfient.

Du côté de la réception, cette rivalité questionne aussi la matérialité des expériences esthétiques : à quel *objet culturel* les lecteurs attribuent-ils leurs expériences esthétiques ? Nous verrons ainsi, dans la partie V, que le terme d'« application » est bien souvent préféré à celui de « e-album d'exposition ».

Encadré 1. Lecture *polysensorielle* et lecture *spectaculaire*

À partir de ces premiers éléments tirés de l'analyse des discours, nous avons dégagé l'interprétant de la lecture « **polysensorielle** » selon lequel l'utilisateur cherche à s'absorber dans les contenus en réduisant la distance physique et émotionnelle avec le support et l'interprétant de la lecture « **spectaculaire** » selon lequel il se laisse subjuguer par les effets de sens visuels et cinétiques de la tablette. (Voir PARTIE III.)

La pomme empoisonnée

Entrer dans le système Apple, c'est bénéficier de son aura symbolique, d'un environnement sécurisé pour la création, mais suppose aussi de se plier aux contraintes liées aux exigences techniques de l'équipementier. Le système d'exploitation de la tablette impose en coulisses les codes de programmation et la panoplie gestuelle :

« L'œuvre et son support étant deux choses séparées, la règle va se situer dans les règles imposées par le contenant. » (Petit, Actialuna)

Les concepteurs valorisent l'environnement technique, qui leur offre un cadre de création intéressant, susceptible d'ouvrir un champ des possibles de l'écriture numérique. Pourtant, des contraintes souvent masquées sont désignées du doigt, en particulier les régimes de censure imposés par la firme et qui, pour les concepteurs, vont bien au-delà du simple contrôle technique. Si aucun n'y a été directement confronté, la menace de la censure imprègne les esprits au point parfois d'influencer en amont les pratiques. Certains concepteurs estiment qu'Apple impose un « règlement totalitaire » (Fournier, Pandore Éditions), une « logique manichéenne » (Jarolim, auteur). L'appareil de lecture iPad est aussi comparé à une « prison dorée » (Fournier, Pandore Éditions).

Si l'éditeur Thierry Fournier apprécie la performance du système d'Apple, il s'insurge contre des règles techniques l'obligeant à sublimer les caractéristiques esthétiques du support : « Les applications doivent être correctement démonstratives du support », explique-t-il, en cherchant par ce propos à témoigner de la toute-puissance d'Apple qui refuse les applications dérogeant à ses critères esthétiques ou ergonomiques. Contourner certaines règles fait prendre le risque d'un refus de publication sur l'App Store :

« Si une application n'a pas d'usages et qu'Apple n'arrive pas à cerner le sens de ce que l'on fait, en l'occurrence une application comme la mienne qui se contente d'explorer la couleur, alors ils disent : "Non". On reçoit un e-mail qui va nous dire : "Bonjour, votre application est *unappropriate*". » (Jarolim, auteur)

Certains concepteurs ont dû retirer des liens commerciaux intégrés à leurs œuvres, car ceux-ci étaient susceptibles de faire concurrence à l'App Store, en proposant un modèle économique détournant des usages de la plate-forme.

Mais une autre forme de censure, plus explicite, est également décriée, comme celle interdisant les éléments à caractère violent ou érotique. Pourtant, aucun concepteur ne l'a directement subie. Ils sont d'ailleurs plusieurs à estimer que les ingénieurs d'Apple ne seraient pas forcément en mesure d'évaluer la portée subversive de contenus parfois trop subtils pour être « décodés » dans le sens des intentions de l'auteur...

« Dans l'appli, on parlait de sexe, de drogue et de rock'n'roll, mais à un niveau trop poétique pour que l'App Store le réalise. » (Assayag, auteur)

Si Apple prétend ne pas intervenir dans le contenu des livres publiés sur sa plate-forme iBooks Store, la firme revendique, en revanche, un droit de regard technique, esthétique, artistique, mais aussi éditorial, sur les applications vendues sur l'App Store :

« À nos yeux, les Apps sont très différentes des chansons et des livres, dans les contenus desquels nous n'intervenons pas. Si vous avez envie de critiquer une religion, écrivez un livre. Si vous souhaitez parler de sexe, écrivez un livre, composez une chanson ou créez une App pour la catégorie "médecine". Cela peut s'avérer compliqué, mais nous avons décidé de ne pas autoriser certains types de contenu dans l'App Store. » (Extrait des *guidelines* d'Apple)²⁸

²⁸ Traduit par nos soins de l'anglais : « We view Apps different than books or songs, which we do not curate. If you want to criticize a religion, write a book. If you want to describe sex, write a book or a song, or create a medical App. It can get complicated, but we have decided to not allow certain kinds of content in (Suite des notes page suivante)

Les livres-logiciels au format ePub et les applications conçues en XCode sont considérés comme deux médias différents, envers lesquels Apple n'applique pas la même stratégie économique et politique éditoriale. Parmi les exemples de coercition les plus fréquemment cités figure l'interdiction de proposer une application avec une apparence « livresque » sur l'App Store. Apple prohiberait, d'après les concepteurs, la catégorie « livre » dans les applications afin de les inciter à fabriquer des livres enrichis au format ePub qui alimentent l'offre sur l'iBooks Store :

« Apple nous a refusé l'album *Valloton* parce qu'il voulait qu'on l'édite en ePub sur l'iBooks Store et non pas en application. Sa stratégie à lui, c'est de transférer tout ce qui est livre sur l'iBooks Store. C'est pour cela que, sur l'application *Cartier*, on a investi dans un remaquettage et dans une production vidéo. » (Bijon, RMN)

« Quand tu soumetts une appli à Apple, ils peuvent très bien dire : "Ah, mais non, ça, c'est un livre, alors direction le iBooks Store. Vous avez une carte interactive, c'est quoi ce truc ? Cela ne nous intéresse pas, alors hop au iBooks Store." Du coup, c'est très compartimenté. » (Cixous, graphiste-designer)

Ce reformatage imposé suscite de nombreuses résistances. Certains concepteurs y voient une stratégie de bridage des pratiques, d'autant que l'ePub apparaît comme un format standardisé par rapport à l'application. Par ailleurs, cette stratégie visant à les orienter sur l'iBooks Store leur interdit l'accès à la plate-forme de l'App Store, considérée comme commercialement plus intéressante.

Les concepteurs usent de multiples stratagèmes pour contrer ces stratégies commerciales. Ils créent des applications-librairies afin d'y « cacher » leurs livres enrichis. Ils incluent dans leurs productions des procédés technologiques impossibles à réaliser sur l'ePub3, espérant ainsi échapper à la censure. Ils inventent des formes sémiotiques qui, au premier abord, n'ont rien de « livresque », comme des cartes interactives impossibles à reproduire en ePub3. Ils négocient avec ces prescriptions standardisées de la pratique qui font, dès lors, office de stimulants dans la production de formes plus expérimentales :

« On peut faire le cheval de Troie avec Apple, c'est aussi le rôle de la création de déjouer cela : à terme, ils finiront par céder. » (Jarolim, artiste)

« C'est un peu la méthode de l'aïkido, utiliser la force de l'adversaire ou... aussi la phrase de Jean Cocteau : "Quand ces mystères nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs" ! » (Birgé, auteur, éditeur)

the App Store. » (Extrait des guidelines d'Apple) Disponible sur : developer.apple.com/app-store/review/guidelines/ (consulté le 30 août 2016)

En enfreignant les « fourches caudines d'Apple » (Birgé, auteur), certains espèrent qu'à terme, à force de résister et de détourner les règles, le système s'ouvrira à une plus grande liberté de pratiques. Mais, dans les faits, les règles de collaboration entre les concepteurs et Apple restent très opaques : aucun des concepteurs interrogés ne sait qui censure les applications en amont. Plusieurs pensent que leurs interlocuteurs sont physiquement situés en Californie, car ils échangent en anglais dans leurs mails, mais ils ne savent pas qui reçoit ces mails et qui décide réellement :

« On ne sait pas qui c'est, où ils se trouvent, c'est très subjectif. On n'a pas du tout la main dessus. » (Gervaise, e-Toiles)

« On ne sait pas qui sont ces gens, ils déterminent si le livre est une appli ou pas, mais c'est vrai qu'on n'a pas la main dessus. » (Mignonneau, RMN)

L'éditrice d'e-Toiles raconte comment Apple l'a contactée pour mettre en avant une de ses applications sur les présentoirs de ses magasins physiques. La firme lui a demandé de modifier certains éléments de programmation pour éviter que les clients n'enregistrent les dessins sur les tablettes en vitrine. Au final, l'application n'a pas été retenue alors que l'éditrice avait engagé des moyens financiers pour intégrer les modifications demandées. De cette expérience, elle retient qu'elle n'a d'autre choix que de s'accommoder à des paramètres qu'elle ne maîtrise pas :

« Il y a une toute-puissance insupportable, mais on est obligé de jouer le jeu. » (Gervais, e-Toiles)

Si plusieurs concepteurs évoquent le système Android sans péage ou censure comme une solution éventuelle, ils se désolent du faible volume de téléchargements que la plateforme Google Play dégage, comparé à celle de l'App Store. Nous y reviendrons plus loin dans la partie consacrée à la commercialisation du livre numérique enrichi.

Si ces témoignages de concepteurs témoignent d'une certaine allégeance envers Apple, ils montrent aussi que, au-delà des phénomènes de connivence symbolique, les concepteurs conservent un esprit critique et tentent de négocier certaines formes, même si la marge de manœuvre reste étroite. Certains, plus résistants, parmi les artistes et les designers, se sentent aussi stimulés par ce carcan, et décident de mettre les usages formatés de la tablette au défi de leur vitalité créatrice. Si ces poches de résistance montrent la non-homogénéité du système, elles ne sont pourtant pas de nature à renverser les rapports de force.

Enrichies par l'analyse des discours, les analyses d'artefact gagnent à être éclairées de ces phénomènes de censures technique, éditoriale ou esthétique. Nous pourrions, en effet, nous demander si certaines figures éditoriales s'ancrent délibérément dans les usages dominants de la tablette, ou peuvent, à l'inverse, être perçues comme une tentative d'échapper aux catégories esthétiques dominantes liant un format à une plate-forme, et soulever dès lors des enjeux de création plutôt que d'aliénation.

2.3.2 Labilité et matérialité du texte numérique

Les conditions de production et de réception du livre numérique évoluent constamment sous l'effet de l'augmentation de la vitesse de calcul des systèmes d'exploitation, de la modification des formats, des outils-logiciels de création, et de l'arrivée sur le marché de nouveaux appareils de lecture. Les tablettes sont caractérisées par une obsolescence rapide et programmée qui participe de l'éphémérité des œuvres. Pour Jussi Parrika (2015, p. 209), ce processus d'obsolescence doit être relié à la logique de production capitaliste « qui entraîne une production continue du nouveau, produisant par là même de l'obsolescence ».

Le livre numérique n'échappe pas au « diktat de la vitesse » (ROSA, 2012, p. 85) et est aussi souvent décrit comme une « lecture jetable » (DESRICHARD, 2011), éphémère, sans grande profondeur littéraire : quelle conscience ont les concepteurs des enjeux sociaux, culturels et esthétiques posés par les transformations inexorables de leurs œuvres ?

Accélération technique *versus* pérennité des œuvres

« Obsolescence et labilité. Deux maîtres mots qui caractérisent les dispositifs numériques et amènent à penser que les productions artistiques conçues avec ces dispositifs relèvent naturellement et totalement du régime de l'éphémère. Un tel point de vue ne manque pas d'engendrer des répercussions profondes sur les caractéristiques esthétiques de l'œuvre ainsi que sur ses possibilités de conservation. Il ne saurait alors être question, pour un créateur, d'emprunter la voie de la création numérique en ignorant cette condition fondamentale. Et pourtant, force est de constater que de très nombreux auteurs se lancent dans des formes littéraires numériques avec insouciance, en considérant que les formes numériques ne sont qu'un dérivé des formes livresques, qu'elles en décuplent les possibilités, mais n'en changent pas fondamentalement les caractéristiques culturelles. » (BOOTZ, 2014 [en ligne])

Ces propos de Philippe Bootz résonnent avec force quand les concepteurs évoquent de manière parfois désinvolte l'obsolescence de leurs œuvres. Les concepteurs de

catalogues d'exposition numériques, les plus directement concernés par les enjeux de numérisation du patrimoine (DUFRENE, IHADJADENE, BRUCKMANN, 2013), ne semblent pas s'être encore penchés sur la question des modes de conservation de ce « patrimoine éphémère » (SAEMMER, DUFRENE, 2014). Leurs témoignages ont tendance à s'inscrire dans une vision à court terme :

« Si on n'est pas là dans 1 000 ans ce n'est pas grave. Si c'est disponible pendant un an ou deux, ça va. » (Assayag, auteur)

D'après les éditeurs muséaux, les conservateurs de musée se montreraient cependant soucieux et réticents à l'idée d'écrire des textes scientifiques pour des « catalogues immatériels ». Au Musée des arts et métiers du CNAM, Aude Ferrando, la chef de projet éditoriale explique comment elle a dû « convaincre » les conservateurs de l'exposition *Cultures TV* d'écrire leur premier catalogue d'exposition numérique. Compte tenu du budget restreint, ceux-ci devaient renoncer à éditer le catalogue d'exposition imprimé. Pourtant, après six mois d'existence, le catalogue numérique conçu sous forme d'application pour iPad a été retiré de l'App Store, ne laissant dès lors plus aucune trace matérielle de son existence. De son côté, le chef de projet numérique de la Cité des sciences, Yves Gorin de Ponsay, raconte comment son application sur l'exposition *Léonard de Vinci* n'a jamais acquis assez de légitimité pour être présentée dans la boutique du musée. C'est uniquement lorsque celle-ci est arrivée numéro 2 des ventes sur l'App Store que le travail qui avait été effectué a été reconnu en interne.

Malgré ces réticences institutionnelles, certains conservateurs manifestent de l'intérêt pour ces nouveaux objets éditoriaux : Didier Ottinger, le conservateur de l'exposition Hopper au Grand Palais, s'est montré, selon l'éditeur Thomas Bijon, très intéressé à l'idée d'expérimenter les possibles de l'écriture numérique et d'inventer d'autres voies de narration scientifique que celles stabilisées du catalogue d'exposition imprimé.

Plusieurs entretiens soulignent les points de tension entre la pérennité du livre d'art — les catalogues d'exposition imprimés sont présentés comme des archives ou un objet-souvenir de l'exposition — et l'éphémérité du catalogue d'exposition numérique. L'éditeur de la Réunion des musées nationaux pense n'avoir pas d'autre choix à l'avenir que de caler son modèle économique sur celui des applications de presse magazine. Les « e-albums d'exposition » au format plus léger que les e-catalogues sont plus adaptés à la courte durée des produits numériques et aux faibles prix de l'App Store. Les mises à jour permanentes, simples et facilitées, proposent, selon lui, une nouvelle manière de penser la pérennité.

« On travaille sur la notion de pérennité, en mettant à jour régulièrement les applications. » (Bijon, RMN, intervention lors de la journée d'étude Ensad sur les catalogues d'exposition numériques, novembre 2015)

Le caractère systématique avec lequel la Réunion des musées nationaux édite des e-albums à chaque nouvelle exposition semble également lié à la nécessité de suivre la logique événementielle, qui, selon Daniel Jacobi (1997, p. 9), consacre « l'éphémère et le renouvellement comme mode de fonctionnement du musée » :

« Autrefois, on allait au musée. C'est-à-dire qu'on se rendait dans une institution immuable, rassurante, pour y admirer des œuvres reconnues, des objets remarquables ou des spécimens de référence. Aujourd'hui, on va voir une exposition. Ou plutôt la dernière exposition, la nouvelle exposition. C'est-à-dire quelque chose d'inconnu, de surprenant, un autre regard. » (JACOBI, 1997, p. 9)

Thomas Bijon rappelle ainsi que les applications d'art produites par la RMN bénéficient de la notoriété et de l'affluence d'expositions *blockbuster* :

« On sait qu'il y a une nécessité de consommer et de garder une trace, qui fait que l'on vend beaucoup de livres. » (Bijon, RMN)

Rejetant ces stratégies court-termistes, Nicolas Ledoux, l'un des associés de la maison d'édition Art Book Magazine (ABM), estime que la pérennité est un enjeu fondamental dont les éditeurs muséaux n'ont pas encore pris la mesure, malgré leur vocation d'archivage du patrimoine. Si ces derniers ne gardent pas la main sur leurs données de programmation, une partie de leur pouvoir éditorial pourrait être transférée du côté des industries des dispositifs, s'inquiète-t-il. Plutôt que de créer des objets éphémères, tributaires d'outils-logiciels industrialisés, il juge préférable de constituer des bases de données propriétaires en langage HTML. La souveraineté de l'éditeur numérique n'est pas liée, selon cet éditeur, à la maîtrise des formes de surface, mais à la maîtrise des niveaux inférieurs de langages informatiques. Cette idée de « souveraineté éditoriale » rejoint la distinction faite par Philippe Bootz entre « ce qui relève du pérenne, à savoir le programme source écrit par l'auteur, et ce qui relève du temporaire, à savoir le résultat observable à son exécution » (BOOTZ, 2014)²⁹.

²⁹ La question de la labilité pose aussi des questions de recherche : le chercheur est tenté de faire évoluer son corpus en permanence et de courir après la technologie. Lors de l'enquête, certaines technologies sont devenues matures alors qu'elles ne l'étaient pas une année avant : ainsi, le livre enrichi au format ePub3 (HTML 5) n'existait pas en 2011 ; en revanche, en 2014, les éditeurs investissent de plus en plus ce format. Comment concilier le temps court de la technologie avec le temps long de la recherche ? (Suite des notes page suivante)

Le point de vue de l'éditeur d'ABM, préconisant de dépasser le rapport consumériste à la technique pour « ouvrir » les boîtes noires du numérique (BERRY, 2015, p. 204) est cependant loin d'être partagé par tous les concepteurs interrogés.

« Cacophonie » éditoriale

L'« énonciation éditoriale » désigne « l'ensemble de ce qui contribue à la production matérielle des formes qui donnent au texte sa consistance, son “image de texte” » (JEANNERET, SOUCHIER, 2005, p. 6). Dans le cas du livre numérique enrichi, celle-ci est étroitement liée aux formats ePub et applicatifs et porte une dimension « polyphonique » (SOUCHIER, 2007), étroitement articulée aux enjeux de pouvoir sur le texte.

EPub et actualisations conflictuelles du texte

Philippe Bootz (2014 [en ligne]) définit le phénomène de la labilité technique comme « la dépendance technique et sémiotique du résultat produit à la lecture aux conditions technologiques d'exécution du programme, interdisant alors la définition d'un état précis à préserver. »

Le format ePub — acronyme pour « Electronic Publication » — permet de recomposer le texte numérique en fonction des logiciels de lecture utilisés et de leurs supports. Créé par l'IDPF (International Digital Publishing Forum), une organisation internationale à but non lucratif, il est développé par plus de 200 acteurs internationaux issus des industries du logiciel, d'Internet et de l'édition. Il permet au lecteur d'ajuster l'affichage du texte selon la taille de l'écran, son support et le logiciel de lecture utilisé (PROST ET AL., 2014, p. 63). S'appuyant sur les derniers développements du Web, la version récente ePub3 intéresse particulièrement les concepteurs de livres enrichis, car elle ouvre de nombreuses potentialités créatives : intégration de contenus multimédias, de sons et de vidéos.

Destiné selon les concepteurs à devenir le format standard de l'édition numérique, l'ePub permet de sortir du régime propriétaire des tablettes iOS et des liseuses (comme le format Mobi) ; pourtant, ses modélisations de pratiques entrent régulièrement en conflit avec les intentions des concepteurs.

Par ailleurs, comment travailler sur les formes matérielles d'un objet qui peut disparaître à tout moment, ne plus être lisible ou changer imperceptiblement de forme ?

L'ePub fonctionne sous la gouverne des logiciels de lecture — iBooks, par exemple, sur la tablette iPad —, qui viennent border la réception auprès des lecteurs en imposant certaines gestuelles pour tourner les pages-écrans ou certaines formes-modèles (sommaire, barres d'outils...). Le designer de livres numériques Jimini Panoz distingue à cet effet l'interface « générique » du constructeur du logiciel de lecture de l'interface « auctoriale » qui permet de « créer une interface spécifique au livre dans l'interface générique du logiciel » (2013 [version ePub autopubliée]). Si le concepteur peut proposer des « consignes » de mise en pages au logiciel, « par nature, donc, ce n'est pas le designer qui organise le contenu à l'écran, mais le logiciel de l'appareil » (PANOZ, 2013). Le logiciel joue non pas un rôle d'architexte au sens strict, mais impose une couche de médiation en contraignant les concepteurs à tenir compte de la manière dont il est configuré.

Si les concepteurs se sentent « contraints », le lecteur bénéficie en revanche d'une liberté de composition qu'il n'a pas dans le livre imprimé : il peut modifier la police des caractères, choisir la couleur du fond de la page, utiliser les fonctionnalités proposées par le logiciel de lecture (recherche de définitions, de mots, annotation, partage de passages, accès facilité à la table des matières...). Les discours d'accompagnement sur le format ePub appuient souvent l'*empowerment* du lecteur : Jean Davallon (2012, p. 85) estime ainsi que le lecteur devient maître d'œuvre, transformant les « écrits d'écran » en « écrans d'écrits ». Pourtant, cette liberté « éditoriale » du lecteur reste bien souvent étroite, balisée par un contexte de réception structuré autour de la programmation logicielle. Celle-ci propose des « structures de pouvoir » qui cherchent à orienter le lecteur vers certaines actions (des gestes, des partages sur les réseaux sociaux, des annotations productrices de revenus pour les concepteurs de logiciels).

Les concepteurs manifestent de nombreuses réticences envers les phénomènes de labilité sémiotique et les structures de pouvoir des logiciels de lecture : ceux-ci supposent d'accepter une perte de maîtrise sur l'énonciation éditoriale et le processus de création. L'enjeu n'est pas seulement d'ordre esthétique, mais s'inscrit dans un rapport de pouvoir sur la construction du sens. Le texte est au centre de ces luttes : ses mouvements d'apparition à l'écran entrent en conflit avec la vision familière du texte stable, figé et cadré sur la page :

« Sur l'ePub *reflow*, il n'y a pas de maquette, c'est immonde, ce n'est pas du livre. » (Bijon, RMN)
 « Tout est interprétation par les *readers*. » (Mignonneau, RMN)

La lutte se joue également sur le plan typographique — « On n’a pas cette rigueur qu’on peut avoir sur le papier », estime l’éditrice du Musée des arts et métiers.

« S’il n’y a plus de pages, cela ne veut rien dire, la mise en pages n’existe plus. » (Birgé, auteur, éditeur, Les Inéditeurs)
« Si je fais une BD, je n’ai pas envie que le lecteur s’il aime le rose, il mette du rose dans ma BD. » (Poirier, designer-auteure)

L’ePub symbolise aussi pour la plupart des concepteurs l’industrialisation des modes de production. Si la labilité sémiotique met en danger le concept de « page », les figures skeuomorphiques du logiciel de lecture ou de la bibliothèque iBooks les rappellent au contraire avec insistance :

« On est toujours sur la forme du livre, mais c’est à cause du logiciel de lecture. » (Brulé, designer)

Cette standardisation de la forme aboutit selon les concepteurs à freiner l’expérimentation :

« Les membres du comité [de l’IDPF] veulent que cela reste quelque chose de linéaire, de non disruptif et qui reste vraiment de l’ordre du livre, et non pas du jeu. » (Poirier, designer-auteure)

Applications : une « prison dorée »

Les applications sont des logiciels programmés pour être lus de manière autonome sur les plates-formes des systèmes iOS ou Android, sans qu’il y ait besoin d’avoir recours à un logiciel de lecture. S’appuyant directement sur le système d’exploitation de la tablette, elles permettent de mobiliser une plus large panoplie de gestes et de procédés (caméra, boussole, GPS, capteurs de mouvement, accéléromètre, technologie *multitouch*).

Les œuvres conçues au format applicatif pour iOS ne peuvent pourtant être vendues et lues sur d’autres systèmes d’exploitation que ceux d’Apple. S’ils dénoncent de manière unanime ces schémas propriétaires, les concepteurs estiment pourtant que l’environnement numérique créé par Apple offre une sécurité, une coque protectrice, à la fois éditoriale et commerciale. L’application iOS permet « un choix poussé dans la mise en pages » (Cixous, graphiste), de « construire sa planète d’auteur » (Poirier, designer, auteure), de « garder le plaisir d’une lecture fixe où les coupures de mots ne sont pas n’importe où » (Lecoq, Hybrid’book). Pour les auteurs, « l’application permet de sortir de la carapace et de créer son propre système » (Jarolim). Le format applicatif permet ainsi de mieux contrôler l’énonciation éditoriale et d’offrir un objet unique, différencié :

« C'était la seule solution pour que le texte soit justifié. » (Guilleminot, L'Apprimerie)
« Il permet d'avoir un projet éditeur et de choisir sa mise en pages. » (Lecoq, Hybrid'Book)
« Ce n'est pas un objet acheté sur le Kindle Store ou l'iBooks Store, c'est notre propre application qui est téléchargée³⁰. » (Gorman, auteure)
« Je ne voulais pas d'un simple PDF dans une bibliothèque numérique. » (Boda, auteure)

Dans leurs témoignages, les concepteurs opposent la logique de l'application à celle de l'ePub : fabriquer des livres numériques enrichis au format applicatif pour Apple s'apparente à un travail de « couturier », à du « sur-mesure » ; sous l'environnement ouvert Android de Google, il faudrait, selon eux, tenir compte d'une plus grande quantité de paramètres afin de s'assurer de la lisibilité du texte sur tous supports. S'intéresser au marché Android suppose, selon l'éditeur Poésie industrielle, de renoncer au métier d'éditeur pour prendre « les responsabilités d'un testeur, d'un videogamer », qui doit effectuer ses « tests sur 35 machines ». Frédéric Kaplan (2012) semble rejoindre ces représentations d'éditeurs. Il évoque deux types de « devenir-machinique » pour le livre : le livre au format standard ePub qui se rapprocherait des logiques standardisées du Web selon une perception encyclopédique de la lecture portée par les hyperliens informationnels ; ou la forme « fermée » du livre-application qui lui paraît plus propice aux innovations. La clôture applicative transforme le livre numérique en « île » et offre, d'après lui, un plus grand contrôle et de plus grandes possibilités d'immersion dans le texte.

Il est intéressant de constater que s'exercent à l'endroit de l'ePub des représentations similaires aux normes sociales sur la lecture numérique : si le format est libre et ouvert, il serait déjà standardisé par les logiques marchandes du Web industriel. En revanche, le format des applications permettrait d'échapper à ces processus de standardisation ; pourtant, en faisant ce choix, les concepteurs privilégient l'environnement économique et technique verrouillé de la firme Apple.

De fait, les pratiques des éditeurs oscillent entre l'envie d'expérimenter des formats laissant une grande marge de manœuvre et la volonté de s'inscrire dans des pratiques pérennes, relevant d'une souveraineté éditoriale : ils alternent les formats pour tester l'évolution de leurs potentiels créatifs et marchands sur les plates-formes de vente auxquelles ils sont affiliés. La Réunion des musées nationaux estime ainsi que les usages ne

³⁰ Traduit par nos soins de l'anglais : « It is not something purchased within the Kindle thing or the iBooks Store, it is our own app that is downloaded. »

sont pas encore assez mûrs sur le marché des ePub enrichis et que l'avenir des e-albums d'exposition se joue sur le marché des applications. Prenant le point de vue opposé, L'Apprimerie, après avoir créé une première application pour iPad, produit désormais exclusivement au format ePub3, car celui-ci « permet de quitter le système d'Apple » : l'analyse de l'ePub enrichi *Le Horla* relancera ces enjeux de pouvoir sur la construction du sens.

Encadré 2. Lecture *captive* et lecture *outillée*

De ces discours émergent deux interprétants principaux : la « **lecture captive** » soutenant des représentations d'un lecteur qui souhaite focaliser son attention sur des formes circonscrites, mais souvent dans le cadre de formats propriétaires ; la « **lecture outillée** » soutenant les représentations d'un lecteur qui souhaite disposer d'outils pour intervenir dans les textes, les mettre en forme à sa guise. (Voir PARTIE III.)

2.3.3 Outils-logiciels et pratiques d'édition

Le marché du livre numérique est encore balbutiant. Pourtant, les expérimentations pourraient bien déjà se tarir avec le développement d'outils-logiciels d'édition spécifiques, comme iBooks Author. Ces outils d'« écriture de l'écriture » permettent de concevoir de manière simplifiée et accélérée des livres numériques sur plusieurs supports et plusieurs formats. Comme « architectes » (JEANNERET, SOUCHIER, 2005), ils jouent un rôle prescriptif dans les pratiques de conception : ils imposent des formats en amont et fixent un cadre des possibles aux concepteurs.

Cette section s'intéresse aux enjeux de la « préemption machinique » (COTTE, DESPRES-LONNET, 2005, p. 248) sur la chaîne éditoriale, parfois dénoncée comme une « violence sémiotique » (JEANNERET, 2014, p. 622). Elle relate notamment les postures des concepteurs à travers deux études de cas : l'éditeur de la Réunion des musées nationaux et celui du Centre Georges-Pompidou utilisent des outils-logiciels pour développer leur offre de catalogues d'exposition numériques. Si le premier a choisi une solution propriétaire posant la question de la conservation des fichiers, le second travaille avec un Content Management System (CMS) laissant peu de prise à l'acte éditorial. Comment ces deux

éditeurs muséaux se positionnent-ils face à ces outils ? Leur utilisation entraîne-t-elle un risque de standardisation des pratiques de médiation et d'édition muséales ?

Les outils-logiciels, entre standardisation et ajustement créatif

La technologisation de l'édition n'est pas un phénomène récent ; John B. Thompson (2010) et Christian Robin (2007) rappellent que le secteur utilise depuis longtemps l'informatique et des outils d'édition de plus en plus perfectionnés. L'éditeur ne peut « rester à l'écart des grands choix stratégiques ni ignorer les effets, parfois détournés, induits par l'évolution technologique dans ses domaines » (COTTE, DESPRES-LONNET, 2005, p. 246).

De plus en plus de logiciels permettent aujourd'hui de fabriquer facilement des livres numériques enrichis : parfois gratuits, parfois payants, ils épargnent à leurs utilisateurs l'apprentissage du code. Certains sont conçus par des start-up (EBK, ebooklr, Cylapp...) et se présentent comme des plates-formes de création pour l'autoédition. D'autres sont conçus par les grands acteurs de la communication : Apple et son outil d'édition iBooks Author ou la firme Kobo qui vend, par l'intermédiaire de sa filiale Aquafadas, un plug-in adapté au logiciel InDesign qui permet d'éditer des applications « en appuyant sur un bouton » (RMN). Certains concepteurs de notre enquête ont conçu leurs propres outils en fonction de leurs besoins, comme le Centre Georges-Pompidou qui a fait développer par une société d'informatique lyonnaise un Content Management System spécifique à la production des e-albums d'exposition.

L'ajustement au jeu industriel ne suit pourtant pas une procédure logique, systématique : les propos que nous avons recueillis auprès des concepteurs sur les formats ePub et applicatifs montrent que ces derniers ont la possibilité de penser leurs pratiques, de créer leurs espaces autonomes de représentation du sens au sein d'un cadre fixé par le dispositif, et que ceux-ci ne vont pas toujours dans le sens de la standardisation et de l'uniformisation. Par ailleurs, si les architextes des outils-logiciels jouent un rôle de « patrons » et proposent des « schèmes directeurs », ils facilitent aussi, en la simplifiant et en la banalisant, l'accès à la création numérique. Si les outils-logiciels détiennent potentiellement le pouvoir de cadrer et de transformer les pratiques de conception, celles-ci, en s'appuyant sur des traditions de métiers, peuvent aussi les faire évoluer en retour. Ces dynamiques dialectiques sont clairement apparues dans les discours des concepteurs, dans une tension permanente entre standardisation des formes culturelles et aménagement avec des pratiques de conception créatives.

« Sur-mesure » contre « systémisme »

À notre grande surprise, durant l'enquête, une grande majorité des concepteurs interrogés se refusent à entrer dans une logique d'utilisation d'outils-logiciels. L'une des raisons principales tient au manque d'adéquation entre ce que proposent ces outils relativement récents et leurs besoins réels. La seconde raison tient à la perception de l'outil-logiciel comme un instrument d'asservissement des pratiques.

L'éditeur Art Book Magazine manifeste une posture résolument critique à l'encontre des logiques de standardisation, qu'il considère comme des stratégies d'uniformisation et d'industrialisation de la culture. Déclarant préférer le « sur-mesure » au « systémisme », il considère indécente et inadaptée l'utilisation des logiciels d'édition dès qu'elle touche au secteur de la culture : Marcel Duchamp ou Cartier-Bresson ne peuvent supporter des « projets très techniques, bas de gamme, tout plats, fades, sans saveur, sans réflexion en amont » (ABM). Il compare les Content Management Systems (CMS) à une « machine infernale dans laquelle on met tout, et qui sort des livres en un claquement de doigts ». À cette logique industrielle, il oppose une logique de « livre programmé », qui s'appuie sur un langage universel appartenant à l'éditeur.

Beaucoup de concepteurs partagent ce point de vue et rejettent l'idée d'une standardisation par le biais d'outils de production industrialisés. L'éditrice de La Souris qui raconte confie :

« Moi je fais des livres uniques, chaque livre est laissé au libre arbitre de l'illustrateur. » (Prêtre, La Souris qui raconte)

Les auteurs et les designers ne souhaitent pas non plus brider leur « plume numérique » et préfèrent construire leur propre architecture. L'auteure Samantha Gorman refuse de « transférer ses contenus dans le système de quelqu'un d'autre » et préfère choisir l'esthétique de son interface. Un auteur comme Tomek Jarolim voit dans iBooks Author un « dispositif préformaté ». L'écriture du code comme plume-outil réelle de l'écrivain numérique est parfois vantée :

« J'ai écrit avec le code, dans le code. [...] S'il y avait un idéal du livre numérique, c'est qu'il aurait été conçu de manière littéraire avec cette plume digitale. » (Boda, auteure)

Ces postures résistantes montrent comment les logiques de marché ne parviennent pas toujours à répondre aux attentes des concepteurs et peinent à s'y adapter, même si les industries qui les conçoivent restent à l'affût des pratiques pour en épouser au plus près les

contours. Ces résultats sont-ils liés au terrain choisi, celui de concepteurs œuvrant dans un domaine où tout reste encore à inventer ? Ils témoignent de toute évidence de l'existence d'une frange professionnelle résolument critique quant à l'utilisation des outils-logiciels.

Infidélités programmées ?

Plusieurs concepteurs présentent toutefois une posture plus nuancée, tout en restant lucides sur les contraintes imposées par les outils-logiciels. Ils entretiennent une relation d'« infidélité joyeuse » et n'hésitent pas à alterner les outils afin de comparer leurs potentialités créatives.

Le moteur de jeu vidéo Unity a servi de terrain d'expérimentation à plusieurs projets de livres enrichis, s'attirant par là même l'attention bienveillante du constructeur de l'outil, qui s'est dit amusé (et très certainement intéressé) par ce détournement inattendu. Quant à iBooks Author, logiciel gratuit, mais propriétaire, il est souvent utilisé et détourné de sa cible initiale, le marché de l'édition scolaire. L'éditrice Myriam Pro-Poilvet de La Dentellière affirme changer de technologie à chaque projet et l'a utilisé, dit-elle, en y « télescopant du code » : elle a trouvé très plaisant que le service technique d'Apple lui fournisse gracieusement des conseils techniques, malgré le fait que l'outil n'ait pas été prévu au départ pour ajouter certains langages de script. Pour cette éditrice, les principaux atouts des outils sont surtout la rapidité avec laquelle ils permettent de développer et la flexibilité qu'ils offrent en évitant de transformer les projets d'édition en « usine à gaz » :

« On voulait des projets simples, pas lourds en développement, afin de pouvoir se concentrer sur l'artistique. » (Pro-Poilvet, La Dentellière)

La facilité de prise en main ouvre la voie à des champs inédits de pratiques, souvent sans prétention, mais qui autorisent à tout un chacun de s'y frotter. Plus que la tablette, c'est l'arrivée d'« iBooks Author et de beaucoup d'outils qui ont rendu les choses possibles, y compris économiquement » (Pro-Poilvet, La Dentellière). Les outils gratuits sont une base de lancement pour le déploiement de pratiques créatives. En ce sens, ils sont perçus non pas uniquement sous l'angle d'une « rhétorique préfigurée » (SAEMMER, 2015a), mais également comme un terrain d'expérimentation du champ des possibles créatifs qui suscite des tâtonnements sans lourdes conséquences financières et économiques. Une telle vision est partagée par la Réunion des musées nationaux, qui a internalisé sa production numérique afin « d'apprendre à maîtriser ces savoir-faire ». À la Cité des sciences, le chef de projet numérique aimerait, quant à lui, disposer aussi de petits logiciels en interne pour réaliser des applications :

« Ce n'est pas très créatif, mais on peut quand même imaginer. » (Gorin de Ponsay, Cité des sciences)

Certes, la mise à disposition gratuite d'outils, comme le logiciel iBooks Author, ne s'apparente pas à du mécénat. Mais, dans une filière en émergence, au modèle économique très instable, les concepteurs ont tendance à valoriser les solutions à moindre coût et à donner « le change par des astuces, en utilisant ce cadre limité pour pousser l'expérimentation » (Gervaise, e-Toiles).

Dès que l'on regarde de près les artefacts produits par les concepteurs, on repère toutefois vite les traces des outils-logiciels, leurs marques de fabrique : certains projets de la maison d'édition La Dentellière mixent des pratiques « résistantes » (en intégrant des scripts non prévus par le logiciel iBooks Author) et des pratiques modélisées par les formes-modèles du dispositif. Dans un conte pour enfants sont suggérées des pratiques de lecture savantes, comme le renvoi de certains liens hypertextes vers des dictionnaires embarqués dans le logiciel. La dimension informationnelle de l'hyperlien est aussi reflétée dans des « fiches de lecture », qui ajoutent une couche de médiation scolaire à cette application narrative et ludique. La stratégie d'Apple, qui aide l'éditrice à détourner son propre logiciel, vient illustrer la « stratégie de la tactique » (JEANNERET, 2014, p. 644) du constructeur et sa capacité à capter les pratiques de conception comme de réception.

« À la fois maîtres d'un espace global, celui de l'expression, et toujours contraints d'agir dans le lieu de l'autre et d'y faire des coups, comme si, par un renversement spectaculaire, c'était l'utilisateur qui agissait dans son lieu propre et l'industriel qui y braconait. » (JEANNERET, 2014, p. 644)

Pourtant, en retour, il faut affirmer que les outils n'exercent pas d'emprise *stricto sensu* sur les pratiques créatives : certains concepteurs y voient l'occasion de créations à moindre risque dans l'idée de roder leurs pratiques. Il y a très certainement aussi une forme de plaisir ludique que nous aurions pu observer dans le cadre d'une enquête ethnographique dans ces pratiques de confrontation aux contraintes des outils, oscillant de fait entre un rôle de prescripteurs et de libérateurs de pratiques (CARDON *ET AL.*, 2006). La filière du livre numérique enrichi se cherche donc à travers différentes logiques d'outils, tout en continuant de laisser de la place à l'expérimentation.

Parmi les concepteurs interrogés, quelques-uns ont pourtant récemment entrepris une réflexion sur des modèles plus industriels, qui leur permettraient de « sérialiser » la production. Tel est le cas de la Réunion des musées nationaux et du Centre Georges-Pompidou que nous proposons d'étudier de manière plus approfondie.

« E-albums d'exposition » : études de cas

Musées et édition numérique : contexte

Après une phase d'expérimentations, la Réunion des musées nationaux et le Centre Georges-Pompidou ont investi dans des outils-logiciels d'édition dans un objectif de développement à plus grande échelle. Le récit de la mise en pratique de ces outils permet d'entrer au cœur des problématiques d'édition numérique de deux grandes institutions culturelles françaises et de cibler l'analyse sur des objets précis en des lieux précis. Ces deux musées ont fait l'objet d'une investigation poussée sur le terrain, facilitée par leur position de partenaires au sein du projet Labex Arts-H2H « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test ».

Contrairement aux autres professionnels de l'enquête, ces deux musées doivent penser la chaîne numérique au regard d'une chaîne de production papier préexistante. Leurs modes de production ont rapidement évolué en quelques années, entraînant la transformation des formes éditoriales des catalogues d'exposition et une réflexion naissante sur les pratiques d'édition numériques. Les premiers essais étaient souvent des PDF « optimisés », coulés sur le même modèle : les éditeurs modifiaient certains critères à partir de la maquette PDF de départ (ajout de menus de navigation, d'une fonction zoom sur les images, etc.). Les catalogues d'exposition numériques de ces deux musées ont, par ailleurs, la particularité d'être fabriqués en bout de production selon un cycle rapide :

« Sur la base de l'album qui, lui-même, vient après le catalogue. » (Bijon, RMN)

Sans être la transposition à l'identique des contenus papier, ils s'appuient donc en grande partie sur les contenus d'une offre éditoriale préexistante, celle du catalogue ou de l'album d'exposition imprimés. Quels liens les deux éditeurs font-ils entre l'arrivée des outils-logiciels et leurs pratiques de conception ? Quelles perceptions ont-ils de ces outils ?

La « signature » de l'outil, une marque éditoriale ?

Acteur *leader* sur le marché du livre d'art numérique, la Réunion des musées nationaux propose aujourd'hui un large catalogue, décliné en e-albums d'exposition, e-catalogues d'exposition ou applications d'exposition, lisibles sur tablettes. Ceux-ci sont téléchargeables depuis l'App Store, parfois l'iBooks Store, et plus rarement la plate-forme Google Play. La chaîne de production s'inscrit dans une stratégie éditoriale qui accompagne chaque exposition d'un « mix produits » : catalogues d'exposition papier, albums papier, e-albums, e-catalogues, applications d'exposition, audioguides. L'équipe est

réduite à un chef de projet *e-publishing* (Thomas Bijon), assisté par un stagiaire en alternance.

L'acquisition du logiciel de publication numérique Indesign Authoring, outil propriétaire de la société Aquafadas (une firme rachetée par Kobo en 2012), répond, pour Thomas Bijon à deux demandes émanant de la Réunion des musées nationaux :

– L'outil doit permettre à l'éditeur de s'insérer dans un cadre économique qui doit lui-même correspondre à l'économie réelle du marché. Investir dans un outil est un « pari » qui permet de fonctionner avec une équipe réduite, en accélérant les temps de production et en réalisant des économies d'échelle. C'est donc sous la pression économique que le choix s'est en partie effectué.

– L'outil doit également répondre aux besoins d'évolution en interne des compétences et des savoir-faire professionnels. Celui-ci repose sur le logiciel InDesign maîtrisé par tous les graphistes de la chaîne imprimée. Son utilisation s'inscrit dans la continuité de la chaîne éditoriale du livre : la maquette de l'ouvrage papier « s'enrichit » à partir d'une bibliothèque de fonctionnalités et de familles de comportements interactifs, accessibles depuis une interface *nysinyg*. Sans maîtriser le code, il est possible de le prendre en main, d'apprendre à le manipuler et de se livrer à des expérimentations grâce aux briques standardisées qu'il propose. Cet outil « simple, facile, sans code »³¹ repose sur la promesse de créer une jonction entre les métiers du *print* et ceux de l'édition numérique. Pour Thomas Bijon, l'enjeu est ainsi d'amener progressivement les éditeurs du *print* à s'emparer des problématiques spécifiques à l'édition numérique, en pratiquant l'outil, en s'y confrontant concrètement :

« Cela permet d'avoir une grande proximité avec la problématique technique : qu'est-ce que je peux faire comme interactivité ? Comment ça va se présenter quand je vais slider ? Quand je vais appuyer sur un bouton ? Alors que si on avait un pôle de programmation qui travaille à partir d'objets graphiques qui sont découpés à partir d'un Photoshop qui, lui-même, est un export d'un travail InDesign, la multiplication des étapes fait qu'on s'éloigne et qu'on peut difficilement expérimenter. » (Bijon, RMN)

Selon l'éditeur, les graphistes pourront, de surcroît, apporter leur « sensibilité livresque » et leur savoir-faire issu de l'édition traditionnelle, comme la belle maquette, la gestion des blancs, la typographie.

Comment, dans la réalité du métier, l'outil s'est-il jusqu'à présent intégré aux pratiques éditoriales ? Comment a-t-il été apprivoisé en interne ? Thomas Bijon évoque le manque de conviction des éditeurs du *print* à se joindre à ses réflexions. Si les graphistes se montrent intéressés, il doit gérer de manière autonome ses projets. Il doit aussi défendre son activité en interne : celle-ci déroge aux habitudes établies et n'est pas jugée assez rentable. Alors que la mise en place de l'outil devait permettre, selon lui, la création d'un *workflow* print-numérique, et une collaboration plus étroite entre éditeurs papier et éditeurs numériques, dans les faits celle-ci se heurte à des blocages en interne. La simplicité d'usage de l'outil est mise au défi de pratiques de résistance passive.

Si les pratiques en interne n'ont pas été réorganisées, le choix de l'outil entre néanmoins dans les horizons d'attente du responsable numérique, car celui-ci s'appuie sur l'outil-logiciel InDesign classiquement utilisé dans l'édition et suggère une continuité entre les métiers :

« Je ne conçois pas d'édition numérique sans édition papier. » (Bijon, RMN)

Par ailleurs, l'éditeur souhaite créer une marque aisément reconnaissable auprès de ses lecteurs, notamment grâce à ce qu'il appelle la « signature ergonomique » : des formes-modèles aisément reconnaissables pour les lecteurs ayant l'habitude de feuilleter des magazines numériques réalisés par le même logiciel. InDesign Authoring est en effet utilisé pour réaliser de nombreuses revues numériques (*Paris Match*, *Première*, *Psychologie Magazine*, *Elle*...). Conçus avec le même outil, les e-albums d'exposition de la Réunion des musées nationaux offrent un cadre d'interprétation rassurant aux lecteurs qui, selon l'éditeur, auront développé des habitudes et des accoutumances. Il entend ainsi s'appuyer sur un horizon de réception déjà établi pour renforcer son propre positionnement éditorial. Si, dit-il, « la marge de manœuvre est bridée par le périmètre de l'outil », la « signature ergonomique » agit comme une « marque de fabrique », facilitant la construction d'une audience.

La manière dont l'éditeur s'approprie l'outil reste cependant inventive : l'éditeur a, d'une part, réussi à faire évoluer sa configuration en développant une collaboration étroite avec son développeur Aquafadas. Comme nous l'avons déjà souligné, l'outil était, en effet, initialement développé afin de répondre aux attentes de la presse magazine. En ce sens, l'utiliser pour réaliser des livres d'art numériques constitue déjà un détournement d'usage.

³¹ Texte d'accompagnement sur le site du concepteur Aquafadas. Disponible sur : www.aquafadas.com/fr/ (consulté le 30 août 2016)

Un cahier des charges commun a permis de faire évoluer les formes-modèles de l'architexte afin de répondre aux spécificités du livre d'art numérique, comme l'ajout de fonctions « zoom » très poussées qui permettent, avec les doigts, d'explorer les détails d'une reproduction numérique. Par ailleurs, l'éditeur ne souhaite pas reproduire chaque e-album strictement à l'identique, sur le modèle de la série. À chaque exposition, il imagine de nouvelles briques, de nouveaux enchaînements rhétoriques, pour tester l'évolution des horizons d'attente des publics. Sans connaître le langage de programmation — inaccessible, car propriétaire —, il peut programmer et intervenir de temps à autre dans les lignes de code qu'il « arrive à piloter », selon ses propres termes.

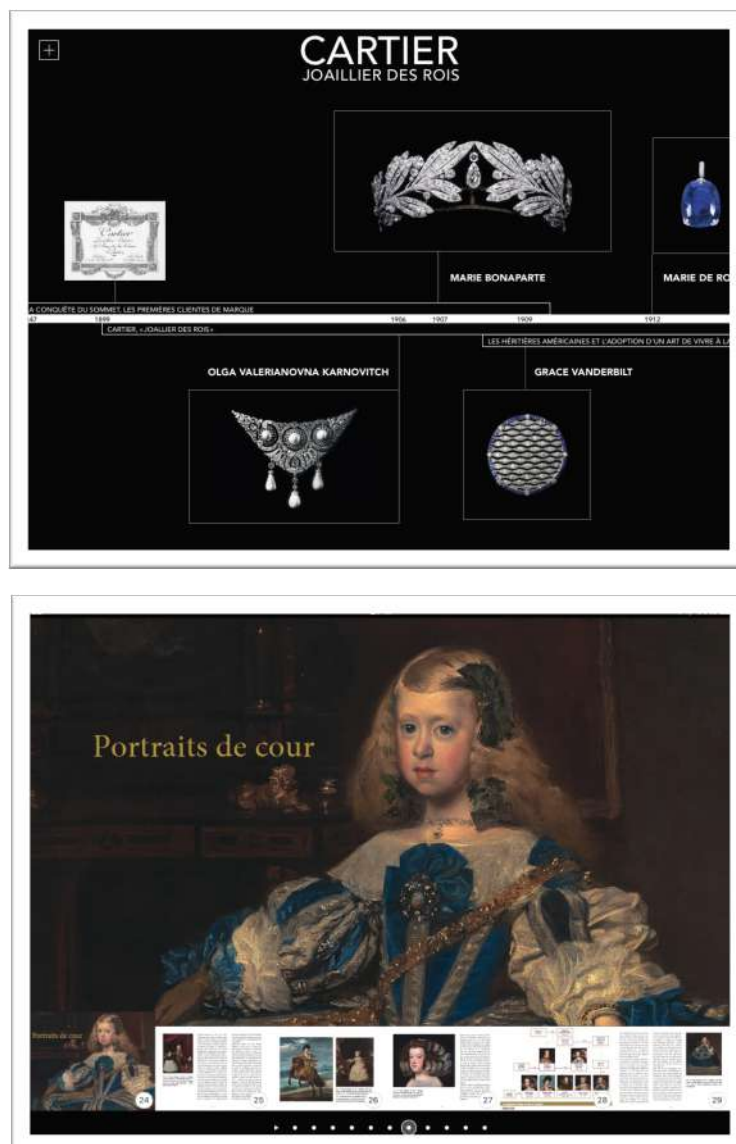


Figure 3. Captures écrans des interfaces d'accueil des e-albums d'exposition *Velásquez* et *Cartier* (RMN) conçus avec le logiciel d'Aquafadas

Malgré leurs différences apparentes, ils ont été conçus avec le même outil-logiciel. Crédits : RMN.

Enfin, l'éditeur numérique s'approprie l'outil au gré de projets plus expérimentaux qu'il mène en parallèle et dont on peut considérer qu'ils font aussi évoluer sa pratique : il lance parfois simultanément des projets avec des prestataires extérieurs, comme dans le cas du catalogue d'exposition *Edward Hopper* développé avec la société Smartapps, ou la collection *Dictionnaire animé* que nous avons réalisée en collaboration avec des étudiants de l'Ensad Lab dans le cadre du projet Labex « Catalogues d'exposition augmentés ». Proposé sous forme de prototype par des étudiants en design, le *Dictionnaire animé* a été ensuite développé à l'aide de l'outil d'édition Aquafadas, preuve que les pratiques expérimentales et industrielles peuvent cohabiter.



Figure 4.

Captures écrans des interfaces du dictionnaire animé *Fragonard amoureux* (collaboration RMN et Labex Arts-H2H)

Le lecteur peut en touchant des doigts l'un des mots du vocabulaire « plonger » dans sa définition.

Crédit : RMN.



L'éditeur s'est inspiré du prototype réalisé par les étudiants afin de proposer un « sommaire animé » permettant d'entrer dans les mots en les touchant du doigt. S'engage alors un « principe d'exploration des possibles » (PERRIAULT, 2008 [1989], p. 90), témoignant du fait que « l'industrialisation de la production et de la diffusion n'est pas incompatible avec la persistance de pratiques artisanales » (MOEGLIN, 2005, p. 65). Cette posture, que l'on pourrait caractériser de « négociée » face à l'outil, contient donc des zones de soumission et des zones de détournement, où le plaisir de la confrontation et de l'apprentissage alimente une dialectique innovation-industrialisation.

Centre Georges-Pompidou : la culture sur un même « air de famille » ?

Avec sept albums d'exposition enrichis pour tablettes, le Centre Georges-Pompidou est le deuxième acteur muséal sur le marché encore restreint du livre d'art numérique. L'éditeur que nous avons rencontré, Gonzague Gauthier, partage le point de vue de l'éditeur de la RMN sur la nécessité d'un avenir plus « industriel » des productions numériques. L'organisation de la chaîne éditoriale se situe ici aussi dans le prolongement de la chaîne imprimée : l'éditeur numérique s'appuie sur le bon à tirer final de l'album d'exposition papier, sous forme de fichier PDF. La temporalité de la production numérique est tributaire de celle des productions imprimées : les délais sont raccourcis, car les e-albums doivent sortir le jour même de l'inauguration de l'exposition. Les premiers catalogues d'exposition numériques étaient des PDF optimisés qui reprenaient le chemin de fer de l'album papier. Grâce aux marchés publics et au Grand Emprunt, l'établissement a néanmoins pu se lancer dans un programme d'expérimentations, en partenariat quelquefois avec de grands éditeurs : Flammarion pour l'e-album *Dali* ou Gallimard pour la collection « Pompidou Kids ».

Devant le faible retour sur investissement, la direction impulse en 2013 une autre stratégie : un Content Management System est développé par une société lyonnaise afin de réaliser des économies d'échelle. Les albums numériques sont conçus sur le même moule en trois versions : iOS, Android et, à terme, ePub. L'argument de la facilité est avancé : l'utilisateur final n'aurait ainsi « pas besoin de réapprendre l'interface à chaque fois ». Le chef de projet numérique Gonzague Gauthier souscrit à ce mode de fabrication qu'il décrit comme une mécanique bien rodée :

« L'intégration des contenus consiste, par exemple, à contrôler les documents en provenance de l'équipe qui a élaboré l'album papier ; je travaille sur une version PDF de l'album. Je fusionne tout cela dans un document que l'on transmet au prestataire du service. Une fois intégré à celui-ci, le prestataire sort une application test qui est une sorte de bon à tirer que l'on fait valider au chargé d'édition. » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou)

Le CMS est comparé à un « WordPress qui permet, en appuyant sur un bouton, que l'application s'installe et qu'on puisse ensuite la poser sur l'Appstore » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou). Il semble ainsi plus facile d'apprendre aux éditeurs « à gérer un Content Management System que le logiciel InDesign ». Cependant, à l'instar de la Réunion des musées nationaux, les éditeurs papier s'avèrent tout aussi réticents à modifier leurs habitudes afin de tenir compte de la chaîne de production numérique.

Deux applications seulement ont finalement été réalisées avec l'aide de l'outil CMS : *Cartier-Bresson* et *Marcel Duchamp*, sorties en 2014. Une analyse rapide des formes matérielles des artefacts révèle que celles-ci partagent un « même air de famille » (JEANNE-PERRIER, 2005) dû aux formes-modèles imposées par l'architexte : mêmes interfaces d'accueil, mêmes emblèmes de navigation et mêmes fonctionnalités. Les textes et les iconographies semblent également « nourrir » par endroits les formes-modèles imposées par l'outil, dessinant des espaces vides ou, au contraire, surchargés sur la page-écran. Il semble difficile au premier regard de distinguer les deux applications.

Figure 5. Captures écrans des e-albums d'exposition *Cartier-Bresson* et *Marcel Duchamp* (Centre George Pompidou)





Ces formes standardisées sont revendiquées par l'éditeur, qui déclare s'opposer aux idéologies de l'innovation véhiculées dans les discours d'accompagnement. Il explique qu'il faut éviter de reproduire les mêmes erreurs qu'avec les cédéroms : l'expérimentation à outrance n'aurait pas favorisé la familiarisation des publics avec ces œuvres. Simplifier la compréhension de l'interface en lui donnant toujours la même apparence permettrait d'éviter à l'utilisateur-lecteur d'être désorienté et ouvrirait les pratiques en réception au-delà du seul cercle d'experts et d'amateurs éclairés. Selon notre interlocuteur, c'est par la familiarisation progressive avec des interfaces volontairement simplifiées que les horizons d'attente des publics se forment peu à peu. À la différence de l'éditeur de la RMN qui imagine un lecteur intéressé par de nouvelles expériences au sein d'un horizon de réception familier, le lecteur imaginé par l'éditeur du Centre Georges-Pompidou préfère la stabilité du connu au régime de la découverte, même si cette position lui fait perdre sa « prérogative éditoriale » (JEANNERET, 2007c, p. 188) au profit des constructeurs de l'outil CMS.

Pour conclure cette section, si les concepteurs culturels s'emparent des allants de soi véhiculés dans les discours d'accompagnement des concepteurs d'outils-logiciels — la simplicité, la transparence, l'intuitivité... —, leurs postures restent toutefois diversifiées, reliées à des décisions institutionnelles et à des hypothèses sur les horizons d'attente des publics. Jacques Perriault parle de « construction d'un projet » pour désigner « le choix d'un instrument et de sa fonctionnalité et les raisonnements mis en œuvre qui aboutissent tantôt au respect du mode d'emploi, tantôt au détournement, ou encore à la substitution ou à l'abandon » (PERRIAULT, 2008 [1989], p. XV, préface). Le projet construit par la Réunion des musées nationaux évite la routinisation des pratiques et alterne entre bricolages, expérimentations et sérialisation. Cette posture s'explique aussi par l'ancienneté de l'éditeur : ayant participé au développement des cédéroms culturels à la Réunion des musées nationaux, il hérite d'une tradition d'expérimentations, conciliant la dimension créative et les exigences des processus industriels. Il s'approprie dès lors l'outil selon « une intégration créatrice » (PROULX, 2001), en affirmant la question du plaisir lié à la création. Si l'outil « fait faire » et impose un imaginaire qui discipline les pratiques de corps de métiers, en retour, les corps de métier transforment ces pratiques et ces imaginaires : cette négociation dans la réinvention des pratiques témoigne du fait que les pratiques de conception transforment en retour les technologies. La relation étroite qu'entretiennent l'éditeur et le développeur du logiciel InDesign Authoring est celle d'une inspiration mutuelle. En ce sens, l'éditeur devient ici également co-designer de dispositif.

Le projet d'utilisation d'un logiciel « prêt à penser », qui n'offre aucun obstacle, mais uniquement des formes imposées, illustre, d'un autre côté, la difficulté de s'approprier un outil laissant peu de prise aux marges créatives. Ce choix d'un logiciel écrivant les pratiques a d'ailleurs été remis en question par l'institution, puisque les productions de catalogues numériques du Centre Georges-Pompidou ont finalement été abandonnées par la nouvelle direction, qui questionne *in fine* son modèle économique, technique et éditorial.

2.4 Diffusion et valorisation

De nombreux observateurs décrivent une nouvelle « économie de l'attention » (SIMON, 1971), où le livre numérique ne serait plus qu'« un élément d'une stratégie de diversification » (BENHAMOU, 2015, p. 84), happé par des « prédateurs de contenus » (BOUQUILLION, MIEGE, MOEGLIN, p. 128), selon des procédés de « capture des échanges sociaux ordinaires » (JEANNERET, 2014, p. 668).

Dans une économie numérique où le principe de la gratuité des objets culturels semble être devenu un lieu commun, quelles perceptions les concepteurs de livres numériques enrichis ont-ils des rapports de force situés en aval de la chaîne éditoriale, au moment de la commercialisation ? Estiment-ils que les conditions de la rencontre entre le public et les œuvres sont favorisées par les dispositifs de médiation et de commercialisation configurés par les plates-formes numériques de l'App Store, de l'iBooks Store ou de Google Play ? Ont-ils, au contraire, le sentiment que celles-ci procèdent d'une logique de « capture » des contenus et de leurs pratiques ? Dans ce cas, comment envisagent-ils les ressorts de leur action ?

2.4.1 Plates-formes de diffusion

Désir de reconnaissance

La commercialisation du livre numérique véhicule des représentations d'une médiation transparente entre le public et les producteurs de textes. Les concepteurs croient en la promesse d'une « révolution commerciale, de nouvelles formes de distribution et de marketing » (Bijon, RMN). Ils espèrent créer une « librairie mondiale » (Ledoux, ABM), un monde « sans stock, sans frontières » (Mobillon, 292Contents). Avec la diffusion numérique, le livre bénéficierait d'une vitrine virtuelle, facilitant les effets de « longue traîne » (ANDERSON, 2010).

« On a peut-être plus de facilité à trouver un lectorat sur un sujet pointu dans les librairies numériques que de vendre un livre pointu dans une librairie [physique] qui va se diriger vers les best-sellers. » (Bijon, RMN)

Alors que les rayons des librairies physiques perdent en volume de surface d'exposition, le numérique offre un espace de réception et de visibilité à des ouvrages exigeants, difficiles à mettre en valeur dans le circuit classique de l'édition. C'est sur cette

représentation d'une « librairie sans frontières » que s'est monté le projet de librairie indépendante de l'éditeur-libraire Art Book Magazine : celle-ci propose « une plate-forme de valorisation, accessible de n'importe quel endroit du monde, où l'on peut acheter un livre numérique en temps réel » (Ledoux, ABM). Le numérique ouvre, selon cet éditeur-libraire, sur le monde alors que la librairie papier ne peut répondre qu'à la demande locale. Cette démarche ne consiste pas tant à s'interroger sur la pérennité des œuvres numériques qu'à trouver de nouvelles formes de visibilité pour résister à la domination des grandes maisons d'édition.

Certains éditeurs se positionnent aussi de manière surprenante en défenseurs du patrimoine littéraire français à l'étranger et proposent d'utiliser les plates-formes de diffusion numérique comme un « cheval de Troie pour faire rayonner la culture et la littérature française » (Cheyssial, Poésie industrielle) ou « pénétrer le territoire nord-américain » (Gervaise, e-Toiles).

Aux représentations dominantes d'une audience planétaire, instantanément accessible, et d'un réseau numérique vecteur de démocratisation culturelle, s'ajoutent les points de vue des auteurs auto-édités espérant un « renversement de la vassalité entre auteur et éditeur/diffuseur » (REBILLARD, 2007, p. 61). Plusieurs auteurs ont essuyé des refus ou des désistements dans leurs démarches auprès d'éditeurs institués et se sont alors tournés vers l'auto-édition. Le caractère protéiforme de leurs œuvres numériques tend à ne pas être « reconnu » par les institutions légitimantes de l'édition et l'auto-édition permet dès lors de s'émanciper, voire de prendre une revanche contre des pratiques jugées conservatrices et dépassées :

« On aurait dû s'avancer à genou vers un éditeur pour une centaine de tirages et toucher 10 personnes. » (Assayag, auteur)

D'après ces auteurs, l'auto-édition, favorisée par les outils-logiciels et les plates-formes commerciales, signe la fin des hiérarchies entre amateurs et professionnels (JENKINS, 2002) : sur l'App Store, « les gens ne recherchent pas des marques d'éditeurs reconnus » (Gorman, auteure). La fin de « l'ordre des discours » (CHARTIER, 2006) favoriserait la redistribution des cartes et porte l'espoir de voir disparaître les formes de domination culturelle imposées par les grands acteurs de l'édition. Chacun aurait désormais les mêmes chances d'être repéré et reconnu sur des plates-formes n'opérant pas de distinction entre les œuvres des amateurs et celles des professionnels. Les auteurs évoquent la fin des « stigmates de l'auto-édition » (Gorman, auteure) et voudraient prouver qu'« un projet maison peut aller sur l'App Store » (Assayag, auteur).

Là encore, l'App Store se distingue : perçue comme valorisante, la plate-forme est convoitée, vantée pour la pertinence de ses conseils, sa réactivité, sa simplicité, son efficacité, autant de qualités qui semblent lui conférer un rôle d'éditeur « idéal », bien qu'anonyme et « *corporate* » (Assayag, auteur) :

« On trouve toujours des gens à l'écoute, c'est un super écosystème, qui aide les éditeurs à réfléchir au marketing. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)
 « Toutes les sensations de l'édition se retrouvent aussi quand on apprend que c'est accepté ou refusé. » (Assayag, auteur)

L'envie de gérer soi-même les paramètres de la réalisation et de la commercialisation entre aussi en résonance avec le manque d'enthousiasme supposé des éditeurs traditionnels pour les technologies numériques :

« Ils [les éditeurs traditionnels] ne font pas de promotions, de mise en avant ; cela reste transparent. » (Mignonneau, RMN)

Dans un contexte où les savoir-faire traditionnels sont bousculés, certains auteurs estiment qu'ils pourront aussi bien faire qu'un éditeur classique. Ces convictions partagées ne sont pas nouvelles et font appel aux imaginaires utopiques de l'Internet, à « l'idéal libertaire d'une société sans entraves », porté par la liberté d'échange et la créativité (REBILLARD, 2007, p. 93).

Pourtant, l'allant de soi d'une audience planétaire acquise par la seule présence sur l'Internet s'avère un leurre. Les concepteurs en font l'amère expérience quand leurs œuvres n'obtiennent pas le succès escompté. Nick Dyer-Witherford (2015) rappelle comment l'externalisation du développement des logiciels applicatifs par Apple a été applaudie comme une preuve de démocratisation, suscitant l'espoir d'une longue traîne venant réduire la domination oligopolistique des majors des industries culturelles. Si la stratégie d'Apple est fondée sur la construction et la vente de *hardware*, Christian Robin (2015) note ainsi que la seule commercialisation des contenus culturels (musiques, textes, vidéo), via ses plates-formes, atteint en 2013 le chiffre non négligeable de 9 % du chiffre d'affaires. En 2015, Apple affirme avoir généré 20 milliards de dollars sur l'App Store et reversé 40 milliards aux développeurs d'application³².

³² « 2015 sur l'App Store : plus de 20 milliards de dollars de ventes sur la plateforme », ZDnet.fr, 6 janvier 2016. Disponible sur : www.zdnet.fr/actualites/2015-sur-l-app-store-plus-de-20-milliards-de-dollars-de-ventes-sur-la-plateforme-39830752.htm (consulté le 30 août 2016)

Pourtant, Nick Dyer-Witherford (2015) pointe du doigt l'inégale répartition des bénéfices : la moitié des revenus sur les 20 premiers jours de novembre 2012 se répartissent entre 25 compagnies de développement, dont 24 proviennent du secteur des jeux vidéo. Seuls 2 % des éditeurs de l'App Store et du Google Play sont en réalité de nouveaux entrants.

Les concepteurs de livres numériques enrichis ne verbalisent pas de manière aussi vive ces inégalités ; toutefois, ils mettent en exergue dans leur discours les difficultés qu'ils rencontrent face à des stratégies marchandes qui ne les arrangent pas toujours et avec lesquelles ils doivent composer.

Servitude volontaire

Les fichiers de livres numériques enrichis au format ePub3 ou applicatifs sont difficilement téléchargeables depuis les plates-formes de diffusion numérique appartenant aux acteurs traditionnels de l'édition (Numilog, Eden livres...), soit parce que leurs formats sont propriétaires, soit parce qu'ils sont trop complexes techniquement pour que les plates-formes des grands éditeurs les supportent actuellement. La commercialisation des livres numériques enrichis s'effectue donc principalement depuis l'App Store, l'iBooks Store ou l'Android Market, selon les règles de fonctionnement des « marchés bifaces » (CHANTEPIE, 2011). Ceux-ci jouent un rôle d'intermédiation en mettant en relation les producteurs et leurs publics : d'un côté, ils cherchent à attirer le plus grand nombre de développeurs d'applications en leur offrant les meilleures conditions de production et de commercialisation ; de l'autre, ils espèrent séduire avec un catalogue diversifié le plus grand nombre d'acheteurs de tablettes numériques.

Façonnant la consommation selon des modèles économiques propriétaires ou gratuits, ces plates-formes fonctionnent comme « des dispositifs à visée économique caractérisés a minima par une architecture (technique et organisationnelle) et un mode de valorisation typiques » (BOUQUILLION, 2008, p. 145). Dans leur volonté de devenir un « guichet unique pour l'utilisateur » (COMBES, 2004, p. 110), elles offrent souvent des services gratuits destinés à « capter l'attention des usagers, avoir un accès direct au client, et devenir ainsi l'intermédiaire privilégié et un passage obligé des usagers vers l'offre ou une partie spécifique d'offre sur Internet » (KOCERGIN, 2002, p. 3).

Or, ainsi que nous l'avons déjà évoqué, la plate-forme de l'App Store restreint l'accès à la consultation sur des formats propriétaires dans une articulation étroite entre dispositif

technique et dispositif économique. Par son mode d'intégration vertical, la firme s'arroge aussi un droit de regard technique, commercial et moral sur les contenus publiés.

De son côté, Google n'exerce pas de contrôle ou de censure sur les contenus, mais cherche à renforcer le trafic afin d'augmenter la rentabilité de son moteur de recherche et revendre les données collectées sur les internautes. Pour ces deux acteurs dominants, la vente de livres numériques ne représente qu'une infime composante de leur activité industrielle. Comment les concepteurs de livres numériques enrichis se positionnent-ils au regard de ces stratégies de domination ? Comment articulent-ils leur vision avec le choix d'un modèle ouvert promu par Google ou propriétaire par Apple ?

Pour beaucoup de concepteurs, la plate-forme du Google Market ne semble pas répondre, en l'état actuel, à leurs attentes commerciales ; le faible volume de ventes les décourage à y être présents :

« Selon notre expérience, pour une application payante, vous aurez 95 % de vos revenus qui vont venir de la plate-forme iOS, et 5 % d'Android. Le concept d'Android, c'est vraiment le gratuit. » (Durand, Smartapps)
« Hopper, plus de 7 000 ventes sur iOS, 74 sur Android ! » (Bijon, RMN)

Le système fermé d'Apple qui « pousse à la vente » (Bijon, RMN) semble faire référence, contrastant avec le modèle ouvert de Google, trop éloigné des préoccupations marchandes et esthétiques des concepteurs :

« Google a un gros travail à faire. Leur métier, c'est celui de la publicité, ils poussent plutôt les applications gratuites avec de la publicité à l'intérieur. Ils appliquent le modèle Web. Là, ils ont tort. Apple fait de véritables revenus avec l'App Store. Ils poussent à la vente. » (Bijon, RMN)

Paradoxalement, alors qu'ils reconnaissent que le système propriétaire d'Apple est un marché de « consommation contrôlée » (LEFEBVRE, 1967), imposant des limites à la configuration des œuvres, l'absence totale de contrôle sur les contenus par Google n'est pas positivement connotée : celle-ci n'est pas rassurante et ne place pas la barre assez haute en termes de qualité. Les autres plates-formes sont accusées d'alimenter le marché en produits culturels de médiocre qualité, sans sélection ni hiérarchie, nuisant au prestige et à la valorisation culturelle des livres enrichis :

« Pour Amazon, il ne faut pas de la qualité, mais de la quantité. Alors qu'Apple, il faut que les développeurs aient les moyens de montrer que les tablettes

peuvent faire des choses géniales, là où Amazon va brider pour standardiser. »
(Prot-Poilvet, La Dentellière)

Encadré 3. Lecture *captive*

Ces points de vue partagés nous ont également inspiré l'interprétant de la « **lecture captive** » fondé sur des représentations selon lesquelles le lecteur accepte d'être enfermé au sein d'un écosystème propriétaire, mais sécurisé. (Voir PARTIE III.)

Résistance à la banalisation des formes

Les modes de valorisation et de catégorisation imposés par Apple et Google sont aussi porteurs de représentations sur la culture et la lecture numérique : comme lieux de médiation symbolique, les plates-formes prescrivent des usages que les concepteurs sont parfois tentés de détourner.

L'iBooks Store a été créé fin 2009 afin, selon la direction d'Apple, de répondre aux besoins spécifiques des éditeurs :

« La direction d'Apple s'accordait tout de même sur un point : si jamais l'entreprise se décidait un jour à entrer sur le marché [du livre numérique], l'App Store rencontrerait très vite ses limites. Il y avait bien des applications permettant d'acheter des livres numériques sur l'App Store, mais le développement de celles-ci à grande échelle était bien trop onéreux pour les maisons d'édition, qui travaillent avec des marges réduites. À plus forte raison, la manière dont était conçu l'App Store se prêtait mal au modèle du livre numérique, que ce soit pour la navigation, la vente ou la consultation de nouveaux ouvrages. » (ALBANESE, MOLOTCHKINE, 2014, p. 18)

La librairie et sa bibliothèque proposent un espace de réception dédié au livre numérique qui s'appuie sur la « mémoire des formes et des gestes culturels » (JEANNERET, 2007a). Dans la « bibliothèque », les « livres » sont classés en « collections » sur des « étagères » : ils revêtent un format vertical et permettent de consulter des « extraits » avant d'acheter. Le logiciel de lecture iBooks mobilise les héritages des humanités livresques dans sa gestuelle de feuilletage, les formes-modèles de ses sommaires et de ses pages-écrans. D'après les concepteurs, les applications imitant de manière trop explicite les formes du livre imprimé seraient d'ailleurs interdites sur l'App Store et renvoyées sur l'iBooks Store. Alors que les applications sont majoritairement gratuites, les livres numériques au format ePub sont vendus à des prix proches de ceux des livres imprimés.

La « médiation de mimétismes culturels » (GOMEZ-MEJIA, 2014, p. 83) crée un régime de différence entre les deux plates-formes : l'iBooks Store est le lieu du livre ; l'App Store, celui des logiciels culturels et des applications ludiques. Les concepteurs rejettent pourtant ces catégorisations stéréotypées selon lesquelles « pour le consommateur, il n'y a plus rien à classer : les producteurs ont déjà tout fait pour lui » (ADORNO, HORKHEIMER, 1974 [1947], p. 134). De telles stratégies sémio-économiques soutiennent, selon eux, un processus de banalisation des formes de la culture. Par ailleurs, expliquent-ils, la différenciation des barèmes de prix sur les deux plates-formes ne reflète pas la réalité des pratiques créatives et des coûts d'investissement qui sont souvent plus élevés sur les applications que sur les ePub :

« Il y a un cloisonnement entre ce qui est bibliothèque numérique où il y a des livres, vendus à peu près au prix du papier, alors qu'il n'y a aucun coût associé derrière, et d'un autre côté, il y a beaucoup d'applications gratuites auxquelles les gens sont habitués, alors que parfois, il y a un contenu éditorial énorme. *Hopper* devrait valoir 25 euros, mais personne ne l'achèterait à ce prix-là. » (Durand, Smart Apps)

Les applications sont chères à fabriquer ; pourtant, celles-ci sont vendues dans une fourchette de prix beaucoup plus basse qu'un livre homothétique numérisé.

Face à ces catégorisations figées, les concepteurs affrontent un dilemme : leur désir d'engager des pratiques créatives se heurte à la difficulté de valoriser les œuvres. Il n'y a, selon eux, pas de place pour le livre numérique enrichi au sein d'une plate-forme dominée par l'univers du jeu, du sensationnel et de la nouveauté permanente. S'il existe une catégorie « Livre », celle-ci semble hybride et difficile à caractériser au regard des autres catégories (Divertissement, Éducation...). Ils doivent choisir entre les différentes catégories mises à leur disposition. Le catalogue d'exposition numérique *Hopper* est ainsi classé dans la catégorie « Style de vie », l'e-album *Monet* dans la catégorie « Éducation », le e-catalogue *Gisele Freund* en section « Photo et vidéo », le e-catalogue *Cézanne* en « Référence », *La Machine à rêves* de la Cité des sciences dans la catégorie « Divertissement ». Plusieurs concepteurs regrettent qu'il n'y ait pas d'espace spécifique pour les applications culturelles créatives et artistiques :

« On est malheureux dans la catégorie "Divertissement". » (Gorin de Ponsay, Cité des sciences)

Dans un univers ne proposant pas de modèle d'inscription spécifique à un objet aussi protéiforme que le « livre numérique enrichi », comment se faire connaître face à la masse

des applications proposées ? Les concepteurs ont le sentiment de se retrouver dans un « gigantesque marché Carrefour » (Castet, Byook) où la spécificité de leurs œuvres est noyée et indifférenciée dans une foule d'applications majoritairement ludiques. Comment espérer que le public potentiel (lecteurs, visiteurs d'exposition) pensera venir les chercher à cet endroit ?

« Proposer un catalogue numérique au milieu de toutes les applications de l'App Store, ce n'est pas évident, les gens ne vont pas chercher là. » (Ferrando, Musée des arts et métiers)

Si les concepteurs désirent faire acte de résistance en infiltrant l'App Store avec des productions artistiques, culturelles et littéraires n'entrant pas dans le cadre des catégories dominantes, ils se heurtent à un espace de médiation symbolique dont les présupposés idéologiques et le fonctionnement économique entrent en conflit avec leurs intérêts : les injonctions de ludicité et de gratuité forment un système cohérent, bien ficelé, au sein duquel « les usagers et la créativité de leurs pratiques peuvent être attirés, captés, instrumentés, transformés en produits rentables » (JEANNERET, 2014, p. 668). Comment se positionnent-ils face à des stratégies imposant des limites à leurs pratiques ?

Gratuité et dévalorisation symbolique

Yann Moulier-Boutang (2007) compare le régime d'interdépendance existant entre les concepteurs d'applications et des firmes comme Apple avec celui d'un riche propriétaire terrien qui exploite les fruits de la récolte de ses serfs : tout en mettant à disposition gratuite des moyens de production et de diffusion, Apple contrôle les débouchés du marché et oblige les développeurs d'applications à vendre leurs productions à des tarifs désavantageux.

Sur le marché de l'App Store, les applications de livres numériques enrichis se vendent en moyenne entre 1,79 euro et 4,79 euros. Sans être contraints par la « force » de ranger leurs prix dans cette fourchette, les concepteurs se sentent obligés de reproduire cette norme. Si le système de l'App Store pousse plus à la vente que celui du Google Play, l'incitation à la quasi-gratuité y est omniprésente. Les concepteurs notent d'ailleurs une recrudescence des téléchargements lors des journées de gratuité qu'ils organisent, décelant là une affiliation des lecteurs à la gratuité des objets culturels numériques. Initialement vendue à 2,79 euros, l'application *Hopper* est passée, après avoir été abaissée au prix de 0,79 euro, n° 1 des classements toutes catégories confondues, avec 430 ventes réalisées en seulement quatre jours. L'éditeur Poésie industrielle évoque le chiffre surprenant de 30 000

téléchargements sur l'application *L'enfer de Dante*, mais insiste sur le fait que « c'est la gratuité qui le permet » ! Ces chiffres sont de prime abord rassurants, car ils semblent témoigner de l'existence d'une frange du public intéressé par ces productions culturelles :

« Il y a une demande, parce que, quand les livres sont gratuits, nous avons des chiffres de téléchargement qui, pour des livres de cette ambition, sont énormes. Nous pouvons clairement dire que la bataille du téléchargement et de l'envie est là. » (Ledoux, ABM)

L'affiliation des lecteurs à la norme sociale de la gratuité est néanmoins source d'inquiétudes, car elle pose de front la question du modèle économique :

« Peut-être que, pour 4,90 euros, c'était un peu trop cher. Ils [les lecteurs] auraient préféré que ce soit pour 1 euro, mais, en même temps, ça ne correspondait pas à notre modèle économique. » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou)

Comment refléter la différence entre un catalogue et un album d'exposition numériques, se demande l'éditeur de la Réunion des musées nationaux ? Devant l'impossibilité de les différencier par le prix, ne vaut-il pas mieux renoncer à concevoir des objets éditoriaux richement documentés mais coûteux à fabriquer ?

« Il y a un problème d'étendue de la gamme de prix sur l'App Store qui ne permet pas de reproduire ce que l'on fait dans le monde réel où on a un produit à 10, un produit à 17, un produit à 45 euros. Dans un premier temps, on avait mis les catalogues d'exposition à 19 euros, qui est un prix qui, commercialement, ne fait pas de sens sur l'App Store. On a fini par les descendre à 9,99 euros et, à ce prix-là, on a encore beaucoup de mal à les vendre. » (Bijon, RMN)

Dans l'ensemble, les concepteurs vivent mal cette « dévalorisation symbolique » qu'ils ressentent comme un affront à l'égard de leur créativité ; ils s'interrogent sur la manière de « donner de la valeur au numérique » (Cheyssial, Poésie industrielle) afin « d'établir un prix sur ce type d'objet » (Durand, Smartapps) ; ils critiquent des stratégies de banalisation et s'insurgent contre la norme sociale consistant à proposer les objets culturels numériques à très faible prix :

« Vendre une application 99 cents aux enfants, c'est une insulte. » (Cheyssial, Poésie industrielle)
« C'est mal éduquer le public de vendre un produit *Hopper* à 3 euros alors que ça coûte des dizaines de milliers d'euros à produire. » (Durand, Smartapps)

Notre étude de réception auprès des lecteurs de catalogues d'exposition numériques a semblé montrer, en effet, une forte affiliation des lecteurs et des usagers des plates-formes à ces pratiques de gratuité (voir PARTIE V).

L'Internet comme lieu d'une *free culture* (ANDERSON, 2009), où la contribution de chacun augmente la somme des connaissances, fait partie des discours utopistes depuis ses fondations (FLICHY, 2001). Si cette apparente gratuité conforte aujourd'hui les stratégies marchandes de firmes comme Google et Apple, elle freine aussi tout retour sur investissement et entrave la valorisation symbolique des œuvres numériques.

Plutôt que de résister, certains concepteurs cèdent et ont l'idée de transformer le livre numérique en « publicités déguisées » (Cheyssial, Poésie industrielle) : un objet promotionnel relayant un objectif de communication. Téléchargée plus de 30 000 fois, l'application gratuite du livre d'art *L'Enfer de Dante* a été conçue par l'éditeur Poésie industrielle pour le compte des éditions Diane de Seillier, dont les livres d'art imprimés extrêmement luxueux se vendent à plus de 1 000 euros. L'opération cherche avant tout à relayer une image dynamique de la maison d'édition auprès du public et des médias. Concevoir une « application » dans le monde de l'édition, c'est montrer qu'on reste « branché » et moderne.

« Le but, c'est de dire : Vuitton et La Martinière sont branchés numérique. »
(Jarry, Book'Lab)

Pour les jeunes maisons d'édition numérique, le téléchargement gratuit est aussi une manière de mettre en avant un savoir-faire technologique et de se construire une réputation. La gratuité s'articule à une recherche de reconnaissance et de légitimité sur un marché émergent :

« Le but, c'était que tout le monde puisse connaître le concept Byook sans avoir à payer. Pour savoir ce qu'est un Byook, il suffit de télécharger *Little Fear*. »
(Castet, Byook)

Encore rares, mais non anecdotiques, ces procédés doivent-ils être considérés comme des stratégies marketing participant de l'ambivalence des industries culturelles, ou faut-il y discerner, comme le fait Alain Giffard (2009), les prémisses plus inquiétantes de lectures industrielles, instrumentalisant la création littéraire et artistique ? Poussé par l'injonction à la gratuité, le livre numérique devient-il un tour de passe-passe publicitaire permettant de vendre un film, d'accroître les visites au musée ou d'augmenter les ventes du « véritable » ouvrage imprimé ? Si l'un des éditeurs interrogés revendique la paternité des « publicités

culturelles intelligentes » (Cheyssial, Poésie industrielle), beaucoup de concepteurs ne souhaitent pas se plier à ces conceptions communicationnelles de la culture :

« Aucun de nos produits ne sert de communication, nous faisons des livres ! »
(Gervaise, e-Toiles)

Comment, dès lors, repérer dans les livres numériques enrichis les transactions sémiotiques illustrant ces stratégies hybrides, économiques et idéologiques, parfois complexes à détecter et à démêler ? La déception des lecteurs devant des « livres-leurres » numériques pourrait venir renforcer les représentations dominantes d'une culture numérique gratuite mais médiocre, jetable et éphémère. L'étude de réception que nous avons menée sur l'application *Hopper* illustre certaines de ces tensions : si les lecteurs sont attachés à la gratuité, ils attendent aussi autre chose que des objets culturels prémâchés et restent exigeants sur la qualité de leurs lectures.

Ludicité et lucidité attentionnelles

Pour Alain Giffard, « la culture classique mobilise une attention orientée texte, tandis qu'à la culture industrielle correspond une attention orientée médium » (GIFFARD, 2014, p. 118). La tablette n'est pas seulement un support de lecture pour les livres numériques : elle permet aussi de visionner des films, de consulter des mails, de partager sur les réseaux sociaux ou de jouer à des jeux applicatifs. L'attention du lecteur est sollicitée par des alertes sur l'interface et attirée vers les plates-formes de téléchargement d'applications ; la lecture de livres numériques est de fait toujours susceptible d'être déviée vers des « lectures rivales » modélisées par le dispositif.

Pour les concepteurs, le marché des applications consacre le règne du divertissement et de l'éphémère, dans une culture de l'écran tactile orientée vers la ludicité et la rapidité.

« L'appli, c'est le domaine du jeu comme sur le smartphone : on en choisit une quand on a cinq minutes. » (Guilleminot, Apprimerie)

L'éditeur Actialuna s'interroge sur la manière de « retenir le lecteur concentré sur sa lecture » quand celui-ci doit résister à la tentation permanente de se livrer à des activités plus divertissantes. L'auteur et artiste Tomek Jarolim considère, de son côté, qu'« un livre est fait pour être lu, mais une tablette est avant tout un espace à regarder ».

Les rivalités de pratiques au sein du dispositif orientent le contexte de lecture et les modalités de réception des œuvres. Elles suscitent de nombreux questionnements sur les

temps de lecture : faut-il, par exemple, adopter les mêmes mécanismes de capture de l'attention que ceux, rodés et efficaces, du jeu vidéo ?

Dans leurs témoignages, certains concepteurs associent le temps court de la lecture numérique et la mécanique ludique des applications sur tablette. Ils oscillent entre les représentations d'un lecteur susceptible de soutenir une attention prolongée, adaptée à la compréhension profonde des textes, et celles de l'« hyperlecteur » à la recherche de stimulations pour lutter contre sa faible tolérance à l'ennui (HAYLES, 2012). Julie Guillemot de l'Apprimerie dit ainsi vouloir éviter de proposer aux enfants « un format de 4 heures de lecture », car ces derniers ne pourront se concentrer au-delà. L'éditrice de E-Toiles envisage de lancer une collection proposant des temps courts de lecture en « partant des usages de la tablette » :

« Les enfants lisent peu sur tablettes, ils ne vont que sur les vidéos et les jeux. Nous pensons maintenant à faire des collections avec une architecture jeu sur des petits temps courts afin de séduire les enfants. » (Gervaise, e-Toiles)

L'éditeur Poésie industrielle souhaite, de son côté, se servir de « la science du jeu vidéo » afin d'en reporter les bonnes pratiques dans le livre numérique enrichi. Il aimerait mêler microlectures, gratifications ludiques et réseaux sociaux pour séduire les jeunes lecteurs :

« 10 minutes de lecture tous les soirs et donner un *reward* aux enfants, comme avec un jeu vidéo, à partager sur Facebook ou Tweeter. » (Cheyssial, Poésie industrielle)

Plusieurs éditeurs de musées cherchent aussi à intégrer la dimension ludique à leurs productions. L'éditeur de la Cité des sciences s'est d'ailleurs opposé sur ce terrain à l'auteur d'une application muséale sur l'exposition Léonard de Vinci : alors que l'éditeur souhaitait « des jeux où l'utilisateur est pris par la réussite, l'envie d'aller plus loin », l'auteur désirait plutôt rester dans « quelque chose de plus contemplatif ». Les tests d'usages effectués une fois l'œuvre finalisée témoignent d'horizons d'attente différenciés selon les communautés de publics. Les utilisateurs disent avoir besoin d'explications détaillées afin de comprendre le fonctionnement :

« Un petit jeu, c'était déjà trop. » (Gorin de Ponsay, Cité des sciences)

En revanche, testée auprès d'un public de grands joueurs, l'œuvre incite au « repos, à la détente » et les mécaniques ludiques sont vite saisies. Si les résultats sont contrastés, l'éditeur constate néanmoins un consensus général autour de la ludicité :

« Les bambins tapaient sur le truc, le public évolué cherchait la cohérence, le public intermédiaire cherchait une logique de jeu qu'il n'y avait pas ; certains voulaient absolument trouver un puzzle ! » (Gorin de Ponsay, Cité des sciences)

Pour l'éditrice du Musée des arts et métiers, introduire la mécanique du jeu permet aussi d'ajouter de l'interactivité au livre numérique enrichi afin d'affirmer sa différence avec les structures livresques :

« Nous avons ajouté la partie jeu pour essayer de faire moins livre, plus interactif : on voulait casser le côté livre. » (Ferrando, Musée des arts et métiers)

Si les concepteurs repèrent dans la tablette des lectures préférentielles orientant vers des pratiques ludiques, ils s'interrogent pourtant sur les frontières à établir entre jeu et lecture et opposent une certaine résistance à l'indifférenciation des pratiques culturelles numériques. Un éditeur reste sceptique sur la manière d'introduire les mécaniques économiques du jeu au sein d'un objet à finalité de lecture : « Le souci qu'on a, confie-t-il, c'est que c'est un livre ! » :

« Dans un jeu vidéo, c'est simple, je peux payer une pomme à mon cheval s'il a faim. Dans l'histoire, les gens achètent une histoire complète, mais qu'est-ce qu'on peut leur vendre à côté ? » (Castet, Byook)

Dans les témoignages, la plupart des concepteurs s'inquiètent des conséquences des représentations dominantes associant le jeu et la tablette. Ils craignent que l'iPad considéré comme un « outil à jouer » ne se retourne en « piège au détriment de la lecture » (Prêtre, La Souris qui raconte).

« Il faut sortir de ces catégories : les ebooks, c'est de l'ePub ; les applis, c'est du jeu. » (Cixous, graphiste)

Encadré 4. Lecture *ludique*

À partir de l'analyse de ces discours, nous avons dégagé l'interprétant de la **lecture « ludique »** selon lequel le lecteur serait principalement intéressé par des pratiques divertissantes sur tablette. (Voir PARTIE III.)

2.4.2 Des lectures préférentielles aux lectures industrielles

Régimes de visibilité dans un système opaque

Pour Apple, Google ou Amazon, le livre n'est qu'un élément parmi d'autres dans une stratégie générale de diversification, dont les premiers champs d'activité sont les moteurs de recherche, les magasins en ligne, la vente de matériels (BENHAMOU, 2015, p. 84). Au sein d'une offre très large, celui-ci est mis en concurrence avec d'autres objets culturels dans une lutte attisée pour l'attention (SIMON, 1971).

La question de l'attention est cruciale pour les concepteurs : pour l'éditeur Poésie industrielle, après la phase de conception, une « deuxième guerre » commence afin de se faire connaître. Se contenter de « déposer » un livre numérique enrichi sur une plate-forme est voué à l'échec si la démarche ne s'accompagne pas d'une mise en avant marketing attirant l'attention sur l'objet.

La lutte pour la visibilité se déroule dans un système au fonctionnement opaque où les facteurs de décision pour les mises en avant promotionnelles restent méconnus des éditeurs qui n'ont pas accès aux critères de programmation des algorithmes de recommandation. Certains calculs invisibles propulsent les applications au sommet des ventes : « On s'est retrouvé n° 2 des ventes de l'App Store Divertissement, j'ai cru qu'ils s'étaient trompés » (Gorin de Ponsay, Cité des sciences). Des concepteurs sont persuadés que seules les entreprises exerçant du lobbying intéressent Apple. Avec l'expérience, ils remarquent que la visibilité entraîne la visibilité : plus une application est téléchargée, citée et bien évaluée, plus elle est mise en avant par l'App Store, selon une « structure méritocratique » (CARDON, 2015) s'appuyant sur la « sagesse des foules », mais aussi sur le principe de la gratuité qui attise les téléchargements. Le système commercial de l'App Store pratique un « autorenforcement circulaire qui appartient en propre à la publicité » (FRANCK, 2013).

« Plus une appli est téléchargée, plus elle monte dans les classements ; plus elle est visible, plus elle est téléchargée, etc. » (Mignonneau, RMN)
« Sur l'App Store, quand on est dans le top des ventes, cela s'alimente tout seul au bout d'un moment. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)

Poussés par la nécessité de se faire connaître, les concepteurs cherchent des moyens de « gagner en visibilité » (Prot-Poilvet, La Dentellière) et « accompagner l'appli » (Gervaise, e-Toiles).

Il n'y a aucun repos dans cette logique économique accélérée où la nouveauté chasse l'ancien, heure après heure, et où les lecteurs potentiels n'ont parfois même plus le temps de découvrir les œuvres.

« S'il y en a 100 qui sortent dans la journée, on sort de la mise en avant, les nouveaux arrivants effacent les anciens. » (Mignonneau, RMN)

Se pose alors la question des tactiques de résistance des concepteurs envers ces logiques accélératives qui contraignent leurs pratiques. Quelles postures adoptent-ils sur un « marché de l'attention » (FRANCK, 2013) où leurs créations courent le risque de passer inaperçues devant la surabondance des informations et des produits numériques ? Renforcent-ils le jeu des « industries de la lecture » (GIFFARD, 2014) en capitalisant sur les valeurs attentionnelles de la reconnaissance, de la réputation et de la recommandation (CARDON, 2015) ? Quel champ de tension entre ludicité, gratuité et « désirabilité d'attention » (GOLDHABER, 1996) se dégage de leurs discours ?

Participation ou capture de l'audience ?

Amazon, Google et Apple ont les moyens de cerner de près les profils des utilisateurs récoltés sur leurs plates-formes en utilisant des instruments de collecte des données, le plus souvent à l'insu des lecteurs. Les développeurs d'applications n'ont pas accès à la plupart de ces données, qui restent souvent la propriété des détenteurs des plates-formes. Pour Alain Giffard (2014), ce contexte de réception tend à transformer la lecture numérique en une donnée quantifiable et industrielle : des logiciels automatisés mesurent désormais le comportement des lecteurs afin de les prédire et de les revendre à des publicitaires. Le détournement généralisé des pratiques sur les plates-formes numériques favorise le développement de lectures « industrielles » :

« Pour les industries de lecture, l'objectif n'est pas de favoriser et d'équiper la concentration du lecteur sur son texte, sa lecture ou sa position de lecteur, mais plutôt de le détourner de sa lecture numérique, de le divertir au profit du marketing. » (GIFFARD, 2014, p. 120)

Appâtant les internautes par des contenus divers, des publicités ciblées anticipent, formatent et standardisent les horizons d'attente : la lecture passe de la sphère privée à l'espace public marchand publicitaire ; elle se transforme en outil de « profilage » des lecteurs, devenus des « ressources » à leur insu ou des « documents comme les autres » (ERTZSCHEID, 2009). Revendues auprès des publicitaires, les pratiques de lecture se monnayent désormais aussi en « attention utilisateurs », transformant l'audience en pure

marchandise — « *audience-commodity* » (SMYTHE, 1977) —, ou en « temps de cerveau disponible », selon l'expression consacrée du directeur de la chaîne TF1 Patrick Le Lay (2004).

Les concepteurs ne s'alarment pas outre mesure de la récupération des profils de leurs lecteurs et de l'industrialisation des pratiques de lecture numérique : aucun ne les évoque en tout cas spontanément. L'un d'entre eux déclare pourtant avoir déjà songé à paramétrer une application afin de cerner les comportements de ses lecteurs, mais avoir oublié, par la suite, d'en effectuer la programmation.

Tous trouvent, en revanche, naturel d'utiliser le relais publicitaire des réseaux sociaux et de placer des icônes de « partage » afin d'inciter à des pratiques de recommandation, valorisant d'un simple clic les contenus sur les réseaux sociaux Facebook et Twitter.

« Là, j'envoie un tweet : "découvrez ma sélection des œuvres dans les contenus d'Henri Cartier-Bresson". » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou)
« Aujourd'hui les gens produisent, diffusent et consomment. Ils se sentent autorisés à donner leur opinion et à contribuer : cela fait d'eux des médiateurs.³³ » (Wiedeman, Taschen)

Le chassé-croisé de pratiques entre les réseaux de réputation et le livre numérique témoigne des logiques d'hybridation entre l'espace de lecture privé et intime de la tablette et l'espace public marchand du Web. Menant une analyse sur les plates-formes littéraires du Web, Louis Wiart (2015, p. 102) constate la multiplication des points d'adhésion « entre prescription numérique, commerce électronique et lecture sur écran ». Pour les concepteurs, attribuer une note, rédiger un commentaire, partager un contenu sont des pratiques évidentes, rarement questionnées. Toutefois, ils restent mitigés devant le lieu commun d'un lecteur numérique nécessairement « actif, émotionnellement engagé dans ses actes de consommation » (BOUQUILLION, MATTHEWS, 2010, p. 63). Si l'incitation des publics à devenir créateur et fournisseur de contenus n'est pas nouvelle dans le milieu muséal (MENCARELLI, PULH, 2012), celle-ci ne convainc pas forcément l'éditeur de la Réunion des musées nationaux, qui doute du désir d'implication de ses lecteurs dans des pratiques d'écriture collaboratives.

³³ Traduit par nos soins de l'anglais : « Today you have people producing, distributing and consuming. People feel intitled to give their opinion and contribute, you might want to have mediators. »

Quelques concepteurs en évoquent toutefois la possibilité. L'éditeur Taschen dit vouloir former des « communautés de lecteurs » afin de constituer des relais pour sa « marque » :

« Toutes ces productions pourraient être gratuites, du moment que vous persuadez les gens de faire quelque chose³⁴. » (Wiedeman, Taschen)

L'éditeur du Centre Georges-Pompidou parle d'adopter à terme une logique « transmédiatique » favorisant « un maillage de plus en plus dense entre le site, l'application, les réseaux sociaux » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou). Les albums d'exposition numériques ne seraient plus pensés comme des objets « clos », mais comme des lieux de convergence (JENKINS, 2006)³⁵, reliés à l'écosystème numérique et physique du musée. L'e-album, selon cet interlocuteur, devient un lieu de renforcement des logiques culturelles et économiques : sa fonction principale est de rediriger les lecteurs vers le site « Pompidou virtuel » afin d'accroître la visibilité de l'institution sur les réseaux. Cette stratégie s'ancre dans une représentation déterministe de la technique où chaque terminal (tablette, smartphone, ordinateur) serait vecteur de ses propres usages :

« Sur les smartphones, on attend un contenu utile et efficace ; sur les tablettes, on est dans la consultation un peu plaisir ; et, sur des écrans plus statiques, tels que les laptops, on sera dans la production intellectuelle. » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou)

Encadré 5. Lecture *accélérée* et lecture *contributive*

À partir de ces témoignages, nous avons dégagé l'interprétant de la **lecture « accélérée »** selon lequel l'environnement de la tablette pousse les lecteurs à céder à des pratiques de lecture rapides et éphémères et l'interprétant de la **lecture « contributive »** selon lequel le lecteur est désireux de laisser sa trace ou de partager des commentaires, des impressions sur ses lectures. (Voir PARTIE III.)

³⁴ Traduit par nos soins de l'anglais : « These things should be free, as long as you got people to do something »

³⁵ Pour Henry Jenkins, la convergence désigne le passage « d'un contenu propre à un média à un contenu circulant sur de multiples canaux médiatiques, à une interdépendance accrue des systèmes de communication, à une multitude des moyens d'accès au contenu médiatique, et à des relations encore plus complexes entre l'industrie des médias, où tout est organisé des sommets vers la base, et la culture participative, organisée de la base vers le sommet. » (JENKINS, 2013 [2006], p. 290)

2.5 Représentations du livre et de la lecture

Qu'est-ce que *lire*? Que devient cette activité apparemment « banale, évidente, presque naturelle » (BELISLE, 2011, p. 68) lorsqu'elle est portée sur un écran?

Au-delà du contexte socio-économique de production et de diffusion, les héritages du livre et de la lecture influent aussi sur les pratiques de conception du livre numérique enrichi. Alors que les représentations courantes du « bien-lire » reposent encore sur la tradition littéraire légitimée du roman (VANDENDORPE, 2011), les pratiques numériques sont souvent accusées de provoquer le déclin des formes traditionnelles de la lecture (GIFFARD, 2014 ; CARR, 2011).

Quand « lire, c'est d'abord lire un texte littéraire, et c'est lire selon un modèle scolaire » (BELISLE, 2011, p. 90), les formes hypermédiatiques du livre numérique enrichi renforcent-elles la « culture de l'écran » (DONNAT, 2012) ou incitent-elles à élargir le champ des représentations sur l'activité de lecture?

Cette section s'intéresse à la manière dont les concepteurs définissent l'artefact « livre numérique enrichi », ainsi qu'aux frontières qu'ils tracent entre activité de lecture et spécificités propres à l'écriture numérique.

Quelles représentations sociales mobilisent-ils pour imaginer le design éditorial des récits de fiction enrichis et des e-albums d'exposition? Comment interrogent-ils les régimes d'attention d'une lecture plurisémiotique, à travers la notion ambiguë d'« interactivité », également associée à l'univers du jeu et aux imaginaires de l'hyperlien (SAEMMER, 2015a)? Leurs représentations opèrent-elles comme un cadre moteur, un « imaginaire fécondant » (ENRIQUEZ, 1992) ou agissent-elles comme un frein pour la création? De quelle manière l'émergence de nouvelles formes de littérarité numérique révèle-t-elle avant tout la dimension polymorphique de l'activité de lecture?

2.5.1 Horizons d'attente sociaux du livre numérique

Un objet littéraire difficile à circonscrire

« Intermédialité » du livre numérique enrichi

Donner une définition précise du « livre numérique enrichi » reste un exercice difficile pour les concepteurs. Le terme « enrichi » est tout d'abord critiqué pour ce qu'il semble véhiculer de négatif envers le livre imprimé : celui-ci deviendrait dans ce cas « un livre auquel on a enlevé certains avantages » (Durand, Smartapps), « un livre de base, pauvre, auquel on ajouterait de petits bonus » (Poirier, auteure).

Interrogés sur une possible définition, les concepteurs utilisent souvent les termes de « frontière », d'« hybridité », de « mélange de codes ». Le livre numérique enrichi revêt les caractéristiques d'un objet « intermédial » (MÜLLER, 2006) et est pensé en termes de continuités, d'emprunts et de filiations plutôt que de ruptures nettes. Il interroge les relations entre des médias traditionnellement identifiables — le livre, le jeu, le cinéma ou le Web — dans l'intention de créer une jonction entre différentes pratiques médiatiques.

« Nous sommes entre le jeu vidéo et le cinéma interactif. » (Gorman, auteure)
 « Ni un film, ni un jeu, ni un livre, mais quelque chose à la frontière de tout ça. » (Jarry, Book'Lab)
 « Je fais de l'hybride entre le Web et le livre. » (Brulé, designer)
 « Nous mélangeons les codes du livre et du film. » (Castet, Byook)

L'alliance de ces pratiques médiatiques est loin d'être toujours évidente, mais, comme le formule Éric Méchoulan,

« L'important, comme dans toute réunion de famille, est que ça se passe mal, mais qu'on se retrouve l'année suivante. » (MECHOULAN, 2010, p. 259)

Dans ce jeu des familles médiatiques, le livre reste l'élément central : il s'agit de « réinterpréter le livre sur écran » (Cheyssial, Poésie industrielle), d'interroger « son historique centenaire » (Durand, Smartapps). Le livre numérique enrichi s'entend ainsi comme la « remédiation » (BOLTER, GRUSIN, 1999) à l'écran d'une forme culturelle préexistante — le livre —, susceptible d'entrer en connivence avec d'autres médias — le jeu, le film et le Web. Si les discours des concepteurs martèlent la promesse d'une « innovation dans la lecture », pour autant, le livre numérique enrichi semble hériter des propriétés du livre imprimé, auquel l'on redonnerait du « peps, du sexy » (Cheyssial, Poésie industrielle) par un effet de « sublime technologique » (COSTA, 1994).

Du multimédia à l'hybridité

Dans leur recherche de formes spécifiques, les concepteurs s'appuient sur une panoplie de terminologies destinées à cadrer et à éclairer les pratiques de réception : livre interactif, Hybrid'book, livre multimédia, indie-book, Byook (pour « *Be your book* »), fiction interactive, roman augmenté, Newbook... La diversité des expressions reflète la variété des horizons d'attente. Ce « flou terminologique terrible » (Poirier, designer) les amène à s'interroger sur la manière dont les lecteurs parviendront à s'approprier l'objet :

« Je ne vois pas quelqu'un qui dirait : "Ah ! Je lis un livre enrichi !" » (Assayag, auteur)

« On appelle cela des "apps", mais il manque un mot pour le définir. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)

Quelques témoignages font état d'une déception face à la matérialité finie de l'artefact : celui-ci ne reflète pas l'étendue des ambitions artistiques déployées. Les concepteurs attendent le « chef-d'œuvre » qui consacrera et imposera le genre. Prudents, leurs discours sont donc bien loin de l'emballement qui avait caractérisé les débuts des cédéroms interactifs (LAVIGNE, 2005). Ils n'hésitent pas à porter un regard critique sur un objet encore « à mi-chemin, sans parti pris » (Brulé, designer), évoquent la difficulté à trouver un « langage fluide » (Cixous, graphiste) ou à inventer la bonne « recette » (Jarry, Book'Lab).

« C'est un livre qu'on a enrichi plutôt qu'une vraie création numérique. » (Ferrando, Musée des arts et métiers)

« J'aimerais qu'on fasse une œuvre et non pas qu'on nous dise : C'est incroyablement bien fait pour du multimédia. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)

Le décalage est flagrant entre l'ambition artistique et littéraire de faire « œuvre » et les formes encore imparfaites et instables de l'artefact : entre juxtaposition de pratiques et rivalités médiatiques, les formes du livre numérique enrichi reflètent, aux yeux des concepteurs, un compromis encore fragile, plutôt qu'une alliance originale.

Leurs propos font écho à la distinction opérée par Lev Manovich (2010) entre un objet « multimédia » et un objet « hybride ». Dans un objet multimédia, les différents médias se positionnent les uns à côté des autres, mais chacun garde son propre langage : leurs interfaces, leurs techniques, leurs traditions évoluent en parallèle, mais ne communiquent pas. En revanche, les médias « hybrides » cherchent à relier les traditions médiatiques afin de susciter de nouvelles formes d'expériences — « *a new media gestalt* »

(MANOVICH, 2010). La typographie s'anime, se met en mouvement et devient un « métalangage » combinant différentes techniques. L'un des concepteurs s'empare de cette idée en disant vouloir créer un « unimédia » plutôt que de « faire du multimédia » (Assayag, auteur). Si les concepteurs appellent donc de leurs vœux une plus grande « hybridité » des formes, au sens de Lev Manovich, quels freins représentationnels leur interdisent d'y parvenir ?

Le lecteur, cet inconnu

Mesurer l'« écart esthétique »

L'un des premiers freins est lié à l'incertitude sur les compétences de lecture des publics et leurs « horizons d'attente » (JAUSS 2010 [1972-1978]). Si les précurseurs de la littérature numérique affichaient leur volonté de remettre en cause les modèles intériorisés de la lecture « pour déstabiliser les habitudes et dérouter les systèmes » (SAEMMER, TREHONDART, 2014b, p. 50), les concepteurs de livres numériques enrichis aimeraient se situer dans un entre-deux : certes, ne pas suivre la ligne tracée des usages tels que les constructeurs de dispositifs les imaginent, mais proposer néanmoins des objets qui ne mettent pas le lecteur en permanence au défi de ses habitudes et du « contexte d'expériences antérieures dans lequel s'inscrit la perception esthétique » (JAUSS, 2010, p. 56). Comment « faire rupture avec un objet avant que les lecteurs ne soient totalement perdus » (Fournier, Pandore éditions) ? Quelles « limites peut-on proposer au lecteur pour rester dans la cohérence » (Jarolim, auteur) ?

Nombreux sont les concepteurs qui craignent le décrochage, voire le rejet du public, dans sa confrontation à des œuvres protéiformes, parfois déroutantes dans leurs gestuelles ou leurs parcours narratifs :

« Quand les gens le lisaient, ils disaient : "Mais qu'est-ce que c'est ?" Ils ne disaient pas : "J'aime ou pas l'histoire". » (Boda, auteure)

« On est en décalage permanent avec le public : les gens sont encore surpris alors que, pour nous, cette application n'est plus très innovante. » (Gervaise, e-Toiles)

« J'ai eu des retours me disant : "C'est compliqué, je suis perdu". » (Mézenec, auteure)

L'interface tactile de la tablette est pourtant valorisée pour sa dimension « intuitive » et « naturelle », qui fait appel à un simple geste du doigt. Mais les réactions parfois décontenancées des lecteurs incitent à privilégier des interfaces ergonomiques identiques

d'un livre à l'autre pour faciliter l'appropriation. Tel est le parti pris du Centre Georges-Pompidou qui propose le même modèle d'interface sur ses e-albums d'exposition :

« Quand on prend un livre, on n'a pas à redécouvrir l'interface à chaque fois. Les gens ne sont pas là pour apprendre l'interface, c'est trop exigeant, ils n'ont pas envie de s'ennuyer systématiquement. » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou)

Les concepteurs ont, par ailleurs, tendance à opposer le lecteur « classique » — celui qui lit au format ePub — au lecteur « aventureux » en quête de sensations esthétiques sur les livres-applications : le format de l'application véhicule une idéologie de la lecture « créative » et « innovante », à l'inverse des ePub considérés comme plus traditionnels. Les formats tracent une ligne de démarcation entre des publics aux compétences et aux attentes différentes.

La multiplication des enquêtes sur le lectorat du livre numérique pourrait à terme offrir un cadre d'analyse plus riche afin d'aider les concepteurs à mieux connaître leurs lecteurs empiriques. C'est dans cet esprit, mais dans un contexte encore exploratoire, que nous avons mené des entretiens auprès de lecteurs de catalogues d'exposition numériques afin de déceler les écarts potentiels entre le lecteur anticipé par le concepteur, le lecteur implicite du texte et la réception par le lecteur empirique (PARTIE V).

Un lecteur hybride ?

Les lecteurs sur liseuses sont-ils les mêmes que les lecteurs sur tablettes ? La lecture d'un texte apparaissant à l'encre électronique peut-elle être comparée à la lecture d'une œuvre hypermédiatique sur une tablette numérique tactile ? À l'heure actuelle, la plupart des études disponibles se concentrent sur les lecteurs de livres homothétiques, qui offrent, à première vue, peu de points de comparaison avec les livres enrichis.

Dans une enquête auprès de 50 lecteurs numériques équipés depuis plus de six mois d'un terminal de lecture, Françoise Paquienseguy émet l'hypothèse d'une double filiation des lecteurs de livres numériques :

« Les pratiques de lecture numérique tiennent à la fois de la pratique de lecture et de la pratique informatico-numérique. » (PAQUIENSEGUY, 2015, p. 21)

Les études dressent, il est vrai, le portrait d'un lecteur plus technophile que la moyenne, un profil que les concepteurs reprennent à leur compte :

« Sur tablette, on est plutôt technophile et CSP+ » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou)
 « C'est la trentaine branchée. » (Lecoq, Hybrid'Book)

Maria Goicoechea et Pilar Carcedo (2012) ont mené une étude sur les horizons d'attente intervenant dans la lecture de textes littéraires numériques. Elles ont proposé à 181 étudiants de lire quatre œuvres littéraires sur ordinateur : un texte en HTML simple d'Edgar Poe, un texte hypertextualisé de T. S. Eliot, une hyperfiction numérique *Patchwork Girl* de Shelley Jackson et une œuvre en Net.art. Les étudiants les plus à l'aise dans ces lectures hypermédias se sont avérés être ceux dont les compétences de lecture sur support imprimé sont les meilleures. Néanmoins, la majorité s'est plainte d'une sensation d'inconfort oculaire et a dit éprouver un sentiment de déception : lire un texte d'Edgar Poe en HTML sur un écran d'ordinateur nécessite de résister à la tentation permanente de pratiquer d'autres activités. Une autre enquête de Maria Goicoechea et Pilar Carcedo (2012), cette fois-ci conduite sur des liseuses et des tablettes numériques, semble, dans ses premiers résultats, venir témoigner d'un horizon d'attente toujours lié au livre imprimé et à son rituel de sensations, mais aussi d'une attirance certaine pour la lecture animée et hypertextuelle. D'après les deux auteures, le lecteur numérique est confronté au lecteur implicite modélisé par le texte et celui modélisé par le dispositif « tablette ». Le lecteur de livres numériques enrichis aurait-il un profil hybride, au croisement de la tradition imprimée et des usages numériques modélisés par le dispositif ? En tout cas, cette étude réaffirme le lien fort entre les compétences de lecture sur support imprimé et celles sur écran (BOURDELOIE, 2012).

Un « petit joueur » ?

Françoise Paquienseguy retient, de son côté, deux catégories de lecteurs numériques :

« Les grands lecteurs numériques qui ont des choix de lecture arrêtés et précis [...] et qui répliquent des pratiques antérieures. Les “petits joueurs” qui lisent à l'occasion, à la volée, au hasard. » (PAQUIENSEGUY, 2015, p. 22)

Si le profil de « grands lecteurs » est consacré par les études sur la lecture numérique, la posture des petits lecteurs relèverait du feuilletage, de la consommation rapide et de la découverte aléatoire, plutôt que de la lecture motivée. Françoise Paquienseguy en conclut que :

« Les formes innovantes de la lecture numérique ne sont peut-être pas à chercher du côté de ces lecteurs les plus expérimentés et assidus pour qui la technologie de lecture reste uniquement un support de lecture, mais de celui des utilisateurs de terminaux

portables interactifs qui, peut-être, lisent autrement, autre chose, mettant en œuvre des habitudes et des compétences liées à l'écran, aux réseaux, aux lectures professionnelles, à l'hypertextualité... » (PAQUIENSEGUY, 2015, p. 29)

Son hypothèse d'un « petit joueur » numérique, moins assidu, rejoint certaines des présomptions des concepteurs : nombre d'entre eux espèrent amener à la lecture les non-lecteurs, qui éprouvent des difficultés à s'intégrer au système scolaire et à la culture légitimée livresque.

« Je m'adresse aux enfants qui ne sont pas des lecteurs. » (Prêtre, *La Souris qui raconte*)

« On peut amener à lire des gens qui ne lisent pas et qui vont lire avec ce système-là. » (Castet, *Byook*)

Le potentiel attrayant de la « mise en scène numérique » (Castet, *Byook*) fait espérer que le dispositif « tablette » amène à la lecture. Le numérique est souvent perçu en France comme un égalisateur de chances, un outil de démocratisation, dans un discours d'encadrement parfois au « forceps ». Le développement d'un marché scolaire du livre numérique s'appuie sur des représentations dominantes d'une relation « naturelle » entretenue par l'enfant sur les supports tactiles, rejoignant l'idée de la « génération mutante » de Michel Serres (2012). Les concepteurs de livres numériques pour la jeunesse tendent à partager ces convictions :

« Les enfants ont un rapport décomplexé à l'objet. » (Guilleminot, *L'Apprimerie*)

« Ils n'ont pas besoin de la page. Avec eux, cela passe tout de suite, ils essaient de cracker le code. » (Prot-Poilvet, *La Dentellière*)

« Pour eux, c'est évident d'avoir du son en lien avec un livre. » (Lecoq, *Hybrid'book*)

« Ils sont en terrain conquis, ce sont les parents qu'il faut rassurer. » (Prêtre, *La Souris qui raconte*)

Les résultats des enquêtes sur les pratiques de lecture numérique des jeunes restent cependant encore contradictoires tant les horizons d'attente évoluent vite et les méthodologies diffèrent : tantôt il y est prouvé que les aspects multimédias du livre interactif distraient les enfants et sont une entrave à la compréhension (CHIONG *ET AL.*, 2012), tantôt ces mêmes éléments provoqueraient un plus fort engagement dans la lecture (LARSON, 2010).

Dans une étude encore exploratoire, Géraldine Cohen, Olivier Rampnoux et Cyrille Bechemin (2015) montrent comment les enfants sont, en effet, « séduits » par les caractéristiques interactives des livres enrichis. Leurs parents restent cependant inquiets

devant la disparition à l'écran des formes traditionnelles de la lecture : l'enfant continue-t-il à « lire » le texte ou se laisse-t-il porter uniquement par l'image et le son ? Ils ont tendance à considérer le livre enrichi comme un produit prêt à consommer, nuisible à la construction de l'imaginaire.

De nombreuses interrogations subsistent encore sur ces lectures : quelle perception les lecteurs, enfants ou adultes, ont-ils de cette littérature hypermédias ? Quel rôle joue la matérialité du médium dans le processus de réception ? Et, surtout, où y situer et comment mesurer le plaisir de la lecture, au-delà de sa dimension d'acquisition du savoir et de la ludicité si vite associée au dispositif numérique ?

Les concepteurs cherchent à joindre ces horizons d'attente ambivalents : ils aimeraient concilier la figure du lecteur assidu de romans avec celle de l'utilisateur numérique ou encore du non-lecteur. Tous partagent cependant l'idée que la lecture sur écran est cognitivement difficile (BACCINO, 2011). Comment alors lutter contre la « mauvaise réputation » de la lecture numérique pour mettre en valeur le potentiel artistique de leurs œuvres ? De quelles manières relever le défi de l'innovation littéraire en tenant compte des horizons d'attente pluriels du public et des fréquentes critiques adressées à la lecture sur écran ? Tous témoignent de leur surprise quand leur lectorat, adultes ou enfants, « prend le temps » de s'arrêter pour lire *réellement* les œuvres.

Avant d'aborder ces questions à travers les représentations du livre, de l'interactivité et de l'hyperlien par les concepteurs, il nous faut préciser les limites d'une enquête circonscrite auprès d'acteurs spécifiques : si les concepteurs que nous avons interrogés ont probablement plus de moyens financiers que les auteurs de littérature numérique, et tendent à s'organiser en un champ professionnel, leurs budgets restent très en deçà de ceux des grands acteurs anglo-saxons du secteur. Ils constituent un champ d'études qui ne peut être tenu pour représentatif de l'ensemble du secteur.

2.5.2 Le livre comme interface culturelle

Lev Manovich (2010, p. 162, p. 196) définit les interfaces numériques comme une « culture encodée sous forme informatique », proposant un « amalgame étrange, souvent maladroit, de conventions de formes culturelles traditionnelles et de conventions d'interfaçage homme-machine — un compromis douteux entre environnement immersif et ensemble de contrôles, entre standardisation et originalité ». Celles-ci héritent de principes d'organisation liés à la page imprimée (colonne de textes, encadrés, table des

matières, index), couplés à d'autres conventions narratives, comme les techniques de montage pour le cinéma (zoom, panoramique, travelling). À ce titre, les interfaces du livre numérique sont des lieux de « médiation » symbolique (GALLOWAY, 2012), des représentations culturelles agissantes, véhiculant certaines conceptions du savoir et de la culture.

Pour les concepteurs, le livre y joue le rôle de « capital symbolique » (BOURDIEU, 1971) ou de curseur de la « grandeur » (BOLTANSKI, THEVENOT, 1991) qui permet — potentiellement — de contrer les représentations négatives associées à la tablette et à la lecture numériques, en ancrant le texte en un « lieu mémorisable » (PIGNIER, DROUILLAT, 2008, p. 33). Faire appel à la symbolique livresque offre un rempart protecteur contre des pratiques de lecture numérique souvent jugées superficielles et frivoles.

« On ne peut pas imaginer de "toucher le pixel" sans caution littéraire. » (Cheyssial, Poésie industrielle)
« On leur disait : "Attention, c'est un livre, pas un jeu vidéo", ça cadre tout de suite. Il y a un côté scolaire, un réflexe acquis. » (Guilleminot, L'Apprimerie)

Clôture livresque

Le livre numérique est souvent décrit comme un flux, un « livre qui a des fuites » (MELOT, 2006a, p. 30). À rebours de ces représentations dominantes, les concepteurs insistent sur le fait que celui-ci, grâce à ses formats ePub et applicatifs, est contenu dans une enceinte qui le distingue des lectures numériques sur le Web. Son environnement de lecture est circonscrit : l'objet se télécharge, il propose une clôture rassurante et des contours apparemment finis. Sa forme « enveloppe », sa dimension d'« objet », offrent à la lecture numérique la possibilité — enfin — d'un sentiment d'ancrage.

« Pas un site illimité, mais un objet, une pierre posée sur le Web. » (Boda, auteure)
« Être en immersion dans un objet qui est clos. » (Mézens, auteure)
« L'avantage du livre numérique par rapport au Web, c'est que c'est circonscrit, tu es chez toi, une idée de calme, de zen, on n'est pas submergé par l'information, il y a une intention. » (Brulé, designer)

Les concepteurs sont unanimes sur l'idée que le livre numérique se distingue par sa clôture textuelle, indissociable de sa mécanique narrative :

« L'hybrid'book reste un livre, car il a un début et une fin. » (Lecoq, Hybrid'book)

Dans leurs intentions de proposer à l'écran une « matérialité » des formes, ils s'appuient sur les trois « lieux du livre » mentionnés par Gilles Pollizi (2012) : la couverture, le sommaire et la page.

La couverture, « sas » de décompression

Michel Melot (2006a, p. 50) rappelle que « la couverture circonscrit le livre dans un espace définitif, régulier, complet et clos ». Sur le plan matériel, elle joue le rôle d'une armature rigide qui protège, mais elle est également une publicité attirant l'attention du lecteur. Quelles fonctions la couverture numérique est-elle amenée à jouer et comment réimaginer son design, s'interrogent les concepteurs ?

Celle-ci reste avant tout un frontispice matériel qui permet de distinguer le livre numérique enrichi des autres objets sur la tablette et appelle à un comportement de lecture.

« Il faut un tunnel d'entrée. » (Bijon, RMN)

« C'est important de passer par un sas : on se dit qu'on va lire quelque chose et pas cliquer sur un mail. » (Cixous, graphiste)

Pour le designer de livres numériques Craig Mod, la couverture ne joue pourtant plus dans l'univers numérique un rôle de cocon protecteur, mais devient une icône à la taille variable. Est-il encore nécessaire, demande-t-il, de continuer d'indiquer la marque de l'éditeur alors que des métadonnées descriptives l'accompagnent systématiquement sur les sites d'achats ? Certains concepteurs estiment aussi que la couverture « n'est plus un support d'informations, car les métadonnées sont toujours à côté » (Brulé, designer). Son dispositif marketing est « détaché matériellement » (Bijon, RMN) ; il n'y a donc plus besoin d'y faire figurer tous les éléments paratextuels habituels. Elle peut dès lors s'émanciper et prendre des formes diverses — animées, audiovisuelles, mini-site Internet — qui transforment ses fonctions à l'écran et incitent à revisiter les attributs liés à sa fonction de paratexte éditorial — « ce par quoi un texte se fait livre » (GENETTE, 1987, p. 7-8).

Encadré 6. Lecture *intensive*

À travers l'analyse de ces discours, nous avons dégagé l'interprétant de la **lecture « intensive »** selon lequel le lecteur souhaite s'immerger dans des formes circonscrites, simulant la clôture livresque. (Voir PARTIE III.)

Imaginaires du sommaire

Les discours d'accompagnement sur le livre numérique vantent régulièrement les fonctionnalités-outils qui lui confèrent certains avantages sur le livre imprimé :

« Le lecteur peut modifier la composition typographique à sa guise, il peut rechercher très facilement dans le texte, surligner et annoter d'un glissement de doigt — et ce, sans abîmer son livre —, consulter la définition d'un mot en le sélectionnant, partager des passages ou idées fortes qui l'ont marqué, accéder à un élément de la table des matières d'un simple tapotement. » (PANOZ, 2013 [version numérique ePub])

L'auteur-designer Jimini Panoz (2013) estime en revanche qu'il « ne permet pas au lecteur de se repérer aussi facilement : il ne donne qu'une notion d'avancement dans l'histoire assez relative (il n'y a plus d'épaisseur), il ne permet pas de feuilleter librement ». L'objet ne peut être soupesé, corné ou éraflé : selon Olivier Larizza (2012, p. 55), il est « d'un seul tenant et plat comme une limande, [il] empêche cette perception panoramique, totalisante du contenu. Il ne peut rendre justice qu'aux microtextes ».

C'est sous l'angle d'un accès « organisé » au savoir que les concepteurs posent le plus souvent la question du sommaire à l'écran et des repères à fournir aux lecteurs.

« Faut-il des liens comme entrées de chapitre ? Un chemin de fer global ? Un moteur de recherche ? Comment puis-je savoir combien de pages il me reste à lire ? Est-ce que mon lecteur veut chercher pour lui ou montrer à quelqu'un ? » (Guilleminot, L'Apprimerie)

Ils soulignent l'importance des dimensions graphiques et visuelles du sommaire : comme « carte mentale de l'espace navigationnel » (BOURASSA, 2010, p. 141), celui-ci doit éclairer la topographie du livre, représenter le volume global d'informations et faciliter la mémorisation des contenus. L'éditeur Actialuna propose deux types de sommaires dans son livre numérique *L'Homme-Volcan* (2011) : le sommaire « analytique », sous forme d'une barre de navigation, et le sommaire « instinctif » sous forme de vignettes de pages organisées en « chemin de fer ».

« Je pense que le lecteur souhaite se mouvoir dans le livre, ne pas faire de recherches, une analyse ou réfléchir. Avec ce procédé, il peut utiliser sa mémoire visuelle, circuler de manière instinctive et non pas analytique. » (Petit, Actialuna)

La rhétorique des imaginaires premiers de l'accès au savoir sur l'Internet reste prégnante : les témoignages font souvent appel aux métaphores classiques de la « navigation », de l'« exploration » et du « labyrinthe » (JUANALS, 2004, p. 110).

« Représenter la carte de leur parcours, avec l’océan sous l’Atlantique. »
 (Guilleminot, L’Apprimerie)
 « Une carte IGN qui regroupait la cartographie du livre avec le trajet de la famille
 Strudel. » (Essig, Studio Troll)

Encadré 7. Lecture *totalisante*

À travers l’analyse de ces discours, nous avons repéré l’interprétant de la **lecture « totalisante »** selon lequel le lecteur veut se mouvoir à l’intérieur du livre numérique, à l’aide d’outils graphiques lui offrant des repères spatiaux et une visualisation intégrale des contenus.

Page-écran et gestes de lecture

Comment les concepteurs pensent-ils le design du « geste » sur des appareils de lecture tactiles ? Les imaginaires des écrits d’écran sont chargés « de la profondeur d’une sédimentation culturelle » (JEANNERET, 2004, p. 154) et la page est au cœur de cet héritage culturel (PIGNIER, DROUILLAT, 2008, p. 36). Le fantasme de sa « disparition » suscite de nombreuses craintes. Marqueur culturel, celle-ci est souvent citée comme un repère indispensable, qui disparaît avec le format ePub *reflowable*.

« Comment faire quand on n’a plus le repère graphique de la page ? » (Brulé, designer)
 « Si on perd l’identification d’une page, on ne sait plus ce qu’on peut faire. »
 (Jarolim, designer)

La crainte de la disparition de la « page » est combattue par les concepteurs en « donnant un côté physique, existant, matériel pour pallier l’inconfort de la lecture » (Castet, Byook).

Par ailleurs, la page n’est pas uniquement le support graphique de l’inscription textuelle : indissociable de l’acte de lecture, la teneur symbolique du geste de feuilletage est si forte qu’elle tend à se reproduire dans les interfaces graphiques, malgré son caractère parfois peu opérationnel (PIGNIER, 2009, p. 209). Les représentations des concepteurs reprennent la rhétorique de la transparence et de l’immédiateté (BOLTER, GRUSIN, 1999) qui caractérise la tablette iPad. Pour l’éditeur Actialuna, la technologie doit avant tout « rester derrière et sembler naturelle » : or, tourner les pages reliées d’un livre est un geste qui paraît instinctif, automatique, machinal, et qui permet de maintenir une illusion de réel. Les concepteurs souhaitent dans l’ensemble garder le lien avec le livre en simulant l’acte

physique de lire un livre imprimé dans le design de l'interface. Si, au fil du temps, ils sont de plus en plus nombreux à trouver cela « ringard » (Ledoux, ABM) et à opter pour d'autres conventions gestuelles stabilisées (comme le *slide*), la question de l'appropriation du sens liée aux représentations du geste à l'écran est au centre de leurs interrogations sur l'expérience de lecture.

La lecture en *scrolling*, pratiquée sur le Web, revêt ainsi une connotation négative, car elle est associée à une lecture de survol. L'éditeur de la Réunion des musées nationaux ne souhaite plus l'utiliser, allant jusqu'à considérer qu'elle dévalorise le contenu et nuit à l'appréhension du volume réel :

« Ce qui ne marche pas, c'est le grand *scroll*, ça nous amène dans l'univers du Web. On a une moins bonne perception de la quantité de contenu. » (Bijon, RMN)

Un autre éditeur oppose le « feuilletage intuitif » à la « navigation informatique » :

« Naviguer est une fonction informatique alors que feuilleter est un comportement intuitif. » (Petit, Actialuna)

La volonté de distinguer les pratiques de lecture sur le livre numérique des pratiques sur le Web aboutit à la simulation des métaphores gestuelles du livre imprimé. Si « feuilleter » rappelle l'univers familier et convivial du livre, « naviguer » évoque plutôt les normes standardisées du Web, l'idée d'une lecture informatique, fonctionnelle et machinique. Garder la mémoire du geste de feuilletage permet selon les concepteurs de conforter les horizons d'attente des lecteurs, qu'ils estiment encore très liés aux conventions gestuelles de l'imprimé :

« Tourner les pages est un geste naturel, il n'y a rien à apprendre. » (Castet, Byook)

« Cette idée de lien avec le livre, on tenait à faire la référence ! » (Essig, Studio Troll)

De nombreux travaux ont montré comment le corps du lecteur s'engage de manière consciente face aux dispositifs informatiques (BOULLIER, GHITALLA, 2004) qui introduisent un processus de lecture « gestualisée » (SAEMMER, 2007). Pour Thierry Grillet (2012 [en ligne]), les nouveaux dispositifs numériques remettent en cause la croyance en une dissolution possible du corps dans la lecture.

Si la lecture a un corps, les concepteurs espèrent cependant le mettre en retrait, en optant pour la transparence du geste, qu'ils estiment facilitée par la dimension tactile et polysensorielle de l'interface de la tablette. La gestualité de lecture est associée au fait de tourner les pages et l'endroit de la « reliure » entre les pages-écrans concentre parfois l'essentiel des enjeux narratifs :

« Je pense que la gestualité associée à la lecture est instinctive. L'acte de lire se situe dans la temporalité de tourner les pages et non dans le fait d'appuyer sur un bouton *play* en plein milieu d'une page. » (Petit, Actialuna)
 « Dans les Byooks actuels, il suffit de tourner les pages pour qu'il se passe quelque chose et que des animations se déclenchent. » (Castet, Byook)

Encadré 8. Lecture *manipulatoire*

L'analyse de ces discours nous a inspiré l'interprétant de la **lecture « manipulatoire »** selon lequel les lecteurs souhaitent manipuler le livre numérique, en reproduisant des métaphores avec des dispositifs familiers, comme le livre imprimé. (Voir PARTIE III.)

2.5.3 « Interactivité » : un dilemme pour la lecture

Une notion passe-partout

La notion d'« interactivité » revient fréquemment dans les témoignages des concepteurs. Qu'entendent-ils exactement par cette expression qui a été qualifiée de « passe-partout » et comment imaginent-ils la mettre en œuvre dans leurs créations, notamment en relation avec la lecture ?

Geneviève Vidal (1998, p. 92) définit l'interactivité comme la « possibilité technique pour l'utilisateur de faire des combinaisons à travers l'hypertexte et l'hypermédia, offrant un certain choix dans la navigation à partir d'images, de sons et de textes pour définir un type d'accès ». La période des « cédéroms interactifs » a souvent porté aux nues la promesse d'un nouveau rapport des institutions culturelles avec leur public, espérant faire participer plus « activement » le visiteur de musées par le biais des nouvelles technologies interactives (DAVALLON ET AL., 2000 ; LAVIGNE, 2005 ; SEGUY, 1999). Le champ des *cultural studies* a poursuivi ces réflexions, avec notamment les travaux d'Henry Jenkins (2006) sur la participation et la culture des fans.

Pour Serge Proulx et Michel Sénécal (1995), cette interactivité présentée comme l'horizon idéal des nouvelles technologies est plutôt à considérer sous l'angle d'une métaphore idéologique qui participe d'une utopie technicienne de la démocratisation de l'information. « Nouveau lexique de la modernité électronique » (PROULX, SENEAL, 1995, p. 240), ce mot « magique » ne serait qu'un argument de vente, un « référent imaginaire global » (RABATE, LAURAIRE, 1985, p. 39) qui sert « de plus-value technologique au service des discours de promotion des “nouvelles technologies” » (GUENEAU, 2005, p. 121).

Yves Jeanneret invite aussi à se délester du flou idéologique de cette notion en dépassant la simple description des fonctionnalités techniques, pour s'intéresser plus précisément aux régimes sémiotiques des écrits d'écran, aux signes-passeurs, et à la manière dont les configurations fines des dispositifs médiatiques cherchent à modéliser des pratiques auprès des publics. Nous retenons sa définition de l'interactivité comme d'une « *interprétation actualisée dans un geste* » (JEANNERET, 2007c, p. 168), dans un « lien d'anticipation mutuelle des interprétations qui unit le concepteur et l'utilisateur » (*OP. CIT*, p. 165).

Comment les concepteurs de livres enrichis imaginent-ils les pratiques de lecture au regard de leurs représentations de l'interactivité ? L'éditeur du Centre Georges-Pompidou relie la participation de l'utilisateur au fait de « produire quelque chose, une glose » : l'e-album d'exposition ne doit ainsi plus se comprendre comme un « objet fini » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou), mais comme un objet qui permet à ses lecteurs d'y laisser des traces, d'en transformer l'apparence en intervenant dans l'écriture. L'éditeur de la Réunion des musées nationaux imagine une attente plus légère, une « petite expérience », uniquement dans « l'idée de dire que c'est interactif » (Bijon, RMN). Une conceptrice de livres numériques enrichis pour la jeunesse y décèle les prémisses d'une appropriation plus active, dans un dialogue dynamique entre le livre et son lecteur :

« Notre fils nous dit : "Maman, j'ai imaginé un nouveau livre pour tablette", alors qu'il n'a jamais dit ça sur livre papier. C'est comme si l'interaction leur donne l'impression qu'ils sont plus maîtres de l'histoire. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)

La majorité des représentations s'articulent néanmoins autour de deux extrêmes considérés comme potentiellement dangereux pour l'activité de lecture : de l'aliénation à l'envoûtement, il n'y a qu'un pas à franchir.

Une aliénation ?

Sur l'Internet, les représentations de la lecture numérique sont souvent associées à l'action et au déplacement :

« Se déplacer sur l'Internet, c'est d'abord faire, agir. » (GHITALLA *ET AL.*, 2003, p. 138)

L'articulation entre « le faire » et « le lire » transforme la lecture sur écran en une activité complexe et multimodale, accordant la priorité à la manipulation physique des signes, de sorte qu'il y aurait « lecture dans la lecture » (GHITALLA *ET AL.*, 2003, p. 181) : « Sur le Web, il faut faire pour lire et il faut lire pour faire ».

Espen Aarseth (1997) nomme lecture « ergodique³⁶ » ce type de lecture où un effort « non trivial » est demandé au lecteur pour traverser le texte. L'expression fait référence aux actions physiques effectuées, hormis le fait de tourner « machinalement » les pages ou le mouvement des yeux. La lecture ergodique associe l'éventail des gestes impliqués à l'émergence de la signification. Elle confronte « une ergonomie fonctionnelle (savoir où il faut cliquer) avec une herméneutique de la lecture (avoir quelque chose de riche à interpréter) » (JEANNERET, 2007c, p. 168).

Face à la dimension ergodique de la lecture sur écran, les représentations des concepteurs se tournent vers une question centrale : comment faire en sorte que les lecteurs aient le sentiment de s'appropriier *réellement* le sens d'un texte et non pas seulement d'exercer « une compétence qui se vérifie face à une tâche » (JEANNERET, 2007c, p. 168) ?

« Je suis contre la surinteractivité dans le livre, qui appartient souvent à l'accomplissement de l'objectif, qui appartient plus au domaine du jeu que de la lecture. » (Petit, Actialuna)

L'« interrogation du lecteur sur sa propre activité » (JEANNERET, 2007c, p. 167) — « Qu'attend-on de moi ? » (Castet, Byook) — est perçue comme un risque pour la lecture, lié à la frustration potentielle de ne pas interpréter correctement le lien d'anticipation proposé. Le lecteur numérique est-il en mesure d'appréhender la signification du texte s'il lui faut accomplir de nombreuses tâches pour y accéder ? La lecture ne devient-elle pas, dans ce cadre, un « décodage » au sens strict des actions proposées par le dispositif ? L'opération de déchiffrement liée aux gestes de manipulation entrave selon les concepteurs le déploiement de l'« imaginaire », entendu ici « à la fois comme une

³⁶ Le terme provient du grec : *ergon* signifiant « travail » et *hodos* le « chemin » ou la « voie ».

expérience de libération (on se désengage de la réalité) et de comblement (on suscite imaginativement à partir des signes du texte un univers marqué par ses propres fantasmes) » (JOUVE, 1993, p. 80).

Mais l'interactivité est aussi associée à l'univers paramétré des briques *game-play* des jeux vidéo (ALVAREZ ET AL., 2007), où les règles sont établies d'avance et freinent la progression dans l'intrigue tant que le lecteur ne les maîtrise pas.

« Dans un jeu, l'interactivité est bornée, dans un livre rien n'est borné : le jeu vidéo est un produit, la lecture est un support de production personnel. »
(Jarolim, auteur)
« Je veux garder la capacité d'imaginaire d'un livre, ce toboggan vers le ciel. »
(Cheyssial, Poésie industrielle)
« Il n'est pas possible de résoudre des énigmes pour passer à la suite dans le livre numérique. Le livre numérique ne peut pas bloquer. » (Dervieux, designer)

La lecture « ergodique » peut potentiellement enfermer le lecteur dans des interrogations incessantes sur la manière de produire du sens, en l'obligeant à se confronter à une gestuelle dont il ne maîtrise pas tous les paramètres. Si, pour Aspen Arseeth, elle porte la promesse d'un jeu, d'une exploration par la découverte, les concepteurs craignent que la lecture du livre numérique ne prenne l'allure d'une activité machinique, et ne conduise au « clic frénétique » (SAEMMER, 2014) ou au « *touch* addictif », susceptibles de barrer l'accès à la production d'un imaginaire lié aux signes écrits. Comment le lecteur peut-il produire du sens quand sa participation se réduit à « l'activation d'un bouton-poussoir » (GUENEAU, 2005, p. 128) ?

Sur ces questions, Philippe Bootz (2011) invite à ne pas confondre les « structures de jeu » modélisées par les jeux vidéo avec les « structures de manipulation textuelle » modélisées dans certaines œuvres de littérature numérique : si un effort de manipulation non trivial est réclamé dans les deux cas auprès du lecteur, l'enjeu ne peut être le même puisque le premier propose un « objectif ludique » et le second un « objectif textuel » (BOOTZ, 2011, p. 184). Néanmoins, la distinction entre les deux objectifs est-elle toujours si aisée à établir ? Les concepteurs s'interrogent sur une possible « dérive techniciste » de la lecture, où la matérialité du média l'emporterait sur l'imaginaire narratif. Ils craignent que la surcharge cognitive liée à l'effort du lecteur pour décoder l'interface vienne enrayer le processus d'interprétation et de déchiffrement global du sens. Ils questionnent également le « déplaisir » face à cet effort nécessitant de s'impliquer corporellement. À rebours des idéologies de la « participation » véhiculées par le concept d'interactivité, le consentement du lecteur à s'engager dans ces pratiques leur semble loin d'être acquis.

« *Jouissance* » technologique

L'implication du corps dans la lecture interroge la manière dont nous nous approprions le texte et prenons du plaisir à lire. Si l'interactivité est considérée sous l'angle d'un travail à fournir, elle est aussi associée à un autre allant de soi de la lecture numérique : le divertissement, perçu comme un frein à l'idéal d'une lecture intensive. D'après Alexandra Saemmer (2008, p. 66), le « rapport entre observation, écoute, lecture et interaction [...] peut mettre en danger le texte comme signifiant potentiel ». Nicolas Xanthos et Bertrand Gervais (1999) s'inquiètent eux aussi d'un risque d'épuisement et d'enfermement dans la seule exploration jouissive des formes hypermédiatiques. Celles-ci ne transforment-elles pas le livre numérique en un simple jeu, détournant, pour Theodor Adorno, le lecteur des conditions réelles de son existence (ADORNO, HORKHEIMER, 1974 [1947]) ?

Roland Barthes (1973, p. 22-23) oppose le texte de « plaisir » au texte de « jouissance ». Le premier ne rompt pas avec les conventions culturelles et tient du confort. Le second met, en revanche, le lecteur en état de perte, d'inconfort, et fait vaciller ses assises. La lecture d'une œuvre enrichie participe-t-elle alors d'un plaisir du texte ou d'une jouissance des formes, qui aliénerait le lecteur en le plongeant dans une exploration sans limites ? Le texte peut-il disparaître dans la frénésie du geste et le spectacle des formes médiatiques, s'interrogent les concepteurs ?

À la séduction de l'appareil technologique s'ajoute, en effet, la rivalité de formes médiatiques dont le pouvoir d'attraction peut potentiellement détourner la lecture des signes écrits. Or, les concepteurs rejettent le « kitsch » technologique et toutes les formes sémiotiques ultra-séduisantes qu'ils tendent à percevoir, à l'instar d'Abraham Moles (1971), comme une aliénation à un environnement esthético-économique³⁷. Les formes manipulables et animées du texte numérique sont perçues comme une source de distraction : elles perturbent la narration et suscitent de l'ambivalence dans les postures de lecture.

« Cela perturbe, on est là, on lit et on commence à réfléchir à ce qu'il faut lire à côté ; on perd le fil de la lecture, c'est gadget, marrant, mais cela n'apporte rien à la narration. » (Castet, Byook)

³⁷ « Le phénomène Kitsch est fondé sur une civilisation consummatrice qui produit pour consommer et crée pour produire, dans un cycle culturel où la notion fondamentale est celle d'accélération. » (MOLES, 1971, p. 78)

« Est-ce que je lis l'œuvre que j'ai lancée ou est-ce que je la joue ? » (Petit, Actialuna)

« C'est plus des livres, c'est des jeux, l'enfant passe son temps à cliquer sur des formes. » (Lecoq, Hybrid'book)

« Les gens ne lisent pas l'histoire, ils profitent juste des interactions. » (Essig, Studio Troll)

« Plus tu es sollicité en tant qu'interacteur, plus tu te disperses et tu perds le fil d'une émotion. » (Cixous, graphiste)

La présomption ludique systématiquement associée à l'interactivité freine paradoxalement les expérimentations créatives : pour de nombreux concepteurs, l'élaboration du sens se situe dans la temporalité du mouvement des pages, et non dans l'implication du corps. Ces réticences à relier plus étroitement la lecture à ses dimensions corporelles peuvent-elles s'expliquer par le « tabou » sur le plaisir sensoriel procuré par les environnements numériques (RIEUSSET-LEMARIE, ROBERT, 2014) ? Diabolisée, accusée d'être à l'origine des addictions et pathologies contemporaines, la dimension du « plaisir » est souvent assimilée aux stratégies des industries culturelles et numériques qui ne cesseraient d'en vendre pour endormir les masses. Si le plaisir peut être vu comme l'un des fondements du « capitalisme émotionnel » (BOUQUILLION, MATTHEWS, 2010), John Fiske (1987) réhabilite, au contraire, l'idée que certains plaisirs suscités par les textes des industries culturelles peuvent être source de subversion sociale. La manière dont certaines créations numériques parviennent aujourd'hui à mettre en « jeu » le corps avec d'autres imaginaires est loin de pouvoir se réduire à un simple divertissement ou à une aliénation du récepteur. Pour l'heure, la plupart des concepteurs jugent plus « sage » de se tenir à l'écart et d'imaginer des pratiques de lecture calquées sur le modèle du lecteur de fictions imprimées.

Hypertextes et narration

Vecteur de nombreuses représentations, l'hypertexte est l'une des figures les plus fréquemment associées à la lecture numérique. Theodor Nelson le définit comme « une nouvelle forme d'écriture non séquentielle sur ordinateur donnant accès à des unités textuelles de manière interactive » (trad. par BOURASSA, 2010, p. 20). Nous retenons ici la définition d'Alexandra Saemmer (2015a, p. 16) de l'hypertexte comme la « trace d'une interprétation effectuée par un Auteur qui se trouve plus ou moins explicitée dans le texte géniteur contenant l'hyperlien ». Celui-ci relie deux textes ou images entre eux selon des niveaux de contiguïté logique ou temporelle.

Pensée de l'auteur versus liberté du lecteur

L'hypertexte est une évidence parmi les concepteurs : « Mettre de l'interaction derrière les mots, c'est notre génération ! » (Essig, Studio Troll). Pourtant, les modélisations de pratiques imaginées par les concepteurs tendent à borner son usage à certaines fonctions délimitées.

Pour Stuart Moulthrop (1993, p. 80), l'hypertexte épouse notre système de pensée : certains concepteurs partagent cette représentation et l'envisagent comme la reproduction du travail de la pensée d'un auteur, à l'instar d'associations libres organisées en rhizome :

« Didier Ottinger pensait Hopper de façon rhizomatique, une iconographie lui fait penser à une image de cinéma, qui, elle-même, fait penser à un auteur de philosophie, cela construit une toile, c'est une mise en abîme de sa vision de l'artiste. » (Bijon, RMN)

À cet imaginaire récurrent d'un réseau de fragments reflétant des structures neuronales s'ajoute celui d'un accès non linéaire à l'information. L'hypertexte est aussi perçu sous l'angle d'une liberté accordée au lecteur, d'un outil qui l'aide à rompre avec la linéarité forcée de la lecture :

« Le lecteur fait son choix, c'est fragmenté par nature, il n'y a pas une progression de la réflexion comme dans un livre. » (Bijon, RMN)
« On entre où on veut par le truchement d'une image. » (Cheyssial, Poésie industrielle)

Introduire des hyperliens est une manière de donner au lecteur le sentiment de maîtriser son parcours, de « construire le chemin de fer de l'ouvrage » (Bijon, RMN). L'hypertexte porte ici la vision d'un accès plus « démocratique » et plus rapide au contenu, rompant avec la linéarité obligée du livre et sa tradition autoritaire.

Catherine Guéneau (2005, p. 126) rappelle comment certains choix apparemment laissés au livre arbitre du lecteur sont en réalité « joués d'avance » et « font oublier la fermeture du système en simulant l'ouverture ». Le sommaire sélectif permet-il dans certains cas de « mimer » une sérendipité de la lecture numérique, pour offrir l'illusion d'une découverte aléatoire ? L'éditeur de la Réunion des musées nationaux dit, en effet, chercher à donner l'illusion d'une liberté de circulation dans un contenu fortement linéarisé par ailleurs.

« L'attente est un peu de navigation arborescente. Je construis de manière linéaire, mais je leur donne l'impression que c'est délinéarisé. » (Bijon, RMN)

L'hypertexte, un pourvoyeur d'informations

L'hypertexte revêt par ailleurs, selon les concepteurs, une fonction pratique, utilitaire, reposant sur la « présomption d'information » (SAEMMER, 2015a). Il est convoqué comme une figure d'illustration du texte : pour l'éditeur Studio Troll, « les lecteurs veulent une instantanéité, une correspondance immédiate entre ce qu'ils voient et ce qu'il y a derrière ».

« On appuie sur un mot et le lecteur voit le renseignement apparaître. »
(Mobillon, 292Contents)

« Il permet à la personne de remettre dans le contexte ou de prolonger la réflexion. » (Mézenec, auteure)

Ces présomptions informationnelles reflètent les représentations dominantes sur la lecture numérique. Une enquête OpinionWay³⁸ menée en 2014 auprès de 2 015 sujets et 500 utilisateurs montre que 22,4 % des lecteurs citent avant tout la « recherche de définitions » ou le « renvoi du texte sur le Web ». L'hypertexte est fréquemment associé aux « notes de bas de page » ou encore à l'idée de « bibliothèque universelle connectée ».

« La possibilité d'aller consulter les textes est à la disposition du lecteur qui a besoin d'aller plus loin. La note "++" est liée à la notion de bibliographie connectée, l'idée est la matérialisation de la convergence de Jean-Marie Messier. » (Bijon, RMN)

L'outil d'édition iBooks Author anticipe sur ces horizons d'attente en modélisant des formes-modèles favorisant l'association de liens hypertextes à des définitions. Les concepteurs de livres numériques pour enfants s'emparent de ces formes-modèles comme d'une évidence, modélisant à leur tour des pratiques de lecture, où le plaisir du texte littéraire se mêle à des représentations scolaires et pédagogiques.

« Chaque occurrence, c'est iBooks Author qui les pose automatiquement à chaque fois, c'est un truc plus scolaire, pour les parents, s'ils veulent expliquer un mot. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)

Encadré 9. Lecture sélective et lecture informationnelle

Ces témoignages de concepteurs nous ont incitées à retenir l'interprétant de la **lecture « sélective »** selon lequel le lecteur souhaite construire son propre parcours à partir de fragments de contenus qu'il sélectionne et l'interprétant de la **lecture « informationnelle »** selon lequel les lecteurs numériques attendent avant tout des définitions ou des explications.

³⁸ « Quatrième vague du baromètre sur les usages du livre numérique », enquête OpinionWay pour le SNE, la Sofia et la SGD, 21 mars 2014. Disponible sur : <http://www.sne.fr/enjeux/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique/> (consulté le 30 août 2016)

Narration et hyperfiction

Le champ de la littérature numérique s'est de longue date emparé de l'hypertexte pour inventer des fictions numériques rompant avec les structures autoritaires du texte et défiant les normes d'attentes fondées sur la linéarité narrative. Les premiers théoriciens et auteurs affirment leur volonté de créer une lecture distanciée, rappelant pertinemment au lecteur la présence du dispositif (voir, par exemple, *Afternoon a Story* de Michael Joyce, 1993). Cette vision d'un lecteur-auteur jouant un rôle actif dans la construction de l'histoire — le *wreader* (LANDOW, 1992) — a longtemps prévalu dans l'idée d'une « esthétique du fragment où le lecteur est invité à créer l'œuvre » (BOURASSA, 2010, p. 33).

Loin de partager cet enthousiasme, les concepteurs émettent de nombreuses critiques à l'égard des hyperfictions expérimentales. Ils estiment tout d'abord que celles-ci comportent un risque de désorientation cognitive.

« On n'a pas réalisé à quel point cela pouvait désorienter le fait de suivre le fil conducteur en cliquant sur le lien. » (Mézenec, auteur)

Ils sont également ennuyés par le design esthétique et les emplacements des hypertextes qui « attirent le regard » : « Les gens vont directement cliquer sur les mots au lieu de lire ce qui précède » (Essig, Studio Troll). Anne Mangen (2008, p. 410) insiste également sur la dimension « haptique » des liens dont la matérialisation à l'écran tend à « capturer » l'attention du lecteur. Leur soulignement, leur scintillement, leur clignotement exercent une sollicitation permanente : les lecteurs sont dévorés par l'envie d'aller voir ce qui se cache derrière, s'installant parfois dans une posture de compétition avec la machine. Ainsi, l'activation de zones manipulables sur l'écran pourrait, selon les concepteurs, interrompre fatalement le sentiment d'immersion du lecteur :

« Le principe de mots cliquables, touchables qu'on a mis en place, perturbe la lecture, casse l'immersion. » (Essig, Studio Troll)

Ils privilégient l'idée de clôture où « suivre une histoire, c'est avancer au milieu de contingences et de péripéties, sous la conduite d'une attente qui trouve son accomplissement dans la conclusion » (RICŒUR, 1983, p. 104).

« Nous retenons du livre cette idée d'auteur, nous ne voulons pas faire un jeu vidéo sans fin, où le lecteur peut créer sa propre histoire. » (Gorman, auteur)
 « L'hypertexte est un état tyrannique créé par l'auteur. » (Poirier, designer)
 « J'ai de gros doutes sur l'interactivité : ouvrir un livre, c'est prendre des vacances de soi-même, se laisser surprendre par une pensée qui n'est pas la sienne. » (Mobillon, 292Contents)

Malgré ces réticences face aux hyperfictions, certains concepteurs ont tenté l'aventure, notamment dans le genre de la littérature jeunesse, plus enclin à l'expérimentation. Une auteure-designeuse parle de son désir de créer une hyperfiction « non disruptive » (Poirier). Samantha Gorman, auteure proche du champ de la littérature numérique, a, quant à elle, conçu une hyperfiction, dans l'idée de proposer « une gestuelle plus satisfaisante que celle de cliquer sur un lien pour aller à la page suivante », preuve ici que la tablette tactile crée aussi l'envie d'un renouvellement des pratiques créatives et des genres littéraires.

Si ces propositions restent encore timides, elles s'emparent toutefois des questions de scénarisation, d'esthétisme et d'ergonomie d'interfaces, rarement prises en compte dans les hyperfictions de la première génération. Pour René Bourassa (2010, p. 164), leurs auteurs avaient « posé comme une esthétique en soi l'errance dans des labyrinthes inextricables », négligeant la cohésion du récit et le développement de métaphores susceptibles d'éviter au lecteur de se perdre. Volontairement opaques, ces interfaces auraient participé d'une idéologie de la « déprise » (BOUCHARDON, 2014a) et encouragé la désorientation cognitive, en « faisant fi des habitudes du lectorat et de son expérience pragmatique » (BOURASSA, 2010, p. 37).

Ann Blair (2010) rappelle comment, sous la pression d'un sentiment de surcharge informationnelle, les humanistes de la Renaissance ont commencé à imaginer des dispositifs livresques proposant des repères (tables de matières, index...). En ce sens, si les représentations des concepteurs parviennent à dépasser la simple présomption d'information sur l'hypertexte, leur souci de prendre en compte les compétences et les besoins de repères de leurs lecteurs pourrait favoriser un renouveau du « design hypertextuel » de fictions. La qualité d'éditorialisation des liens, la scénarisation, la visualisation graphique et l'ergonomie participent aussi du plaisir de lire de la littérature numérique.

Encadré 10. Lecture *disruptive*

À partir de ces discours, nous avons dégagé l'interprétant de la **lecture « disruptive »** selon lequel le lecteur ne souhaite pas être surpris et désorienté par des associations imprévisibles entre pages-écrans. (Voir PARTIE III.)

2.5.4 Du lecteur capturé au lecteur captivé ?

Les représentations des concepteurs sur l'interactivité et l'hypertexte peuvent être replacées dans les enjeux plus vaste de l'acquisition d'une littératie « multimodale », conjuguant, sur un même support, différents registres sémiotiques (iconiques, linguistiques, auditifs) (LEBRUN, LACELLE, BOUTIN, 2012). Alternant entre contemplation, navigation et réflexion selon la distinction établie par Peeters et Charlier (1995), la lecture intersémiotique n'est pas sans présenter certaines difficultés et interroge les modalités de production et de réception des livres numériques enrichis.

Les concepteurs discernent une pluralité de régimes de lecture dans leurs créations. La lecture numérique est souvent désignée comme une « lecture mixte » (Jarry, Book'Lab) :

« C'est une lecture à plusieurs niveaux : celui qui veut tout lire d'une traite et celui qui veut se balader, explorer et interagir. » (Gorman, auteure)

Mais l'oscillation permanente entre diverses postures semble relever parfois d'une gymnastique sémio-cognitive qui témoigne des « médiamorphoses » de la lecture à l'écran :

« Il n'y a pas de terme pour définir le récepteur de l'histoire. On a l'habitude de parler de spectateur quand on regarde, de joueur quand on joue, de lecteur quand on lit, mais comment s'en emparer quand tu proposes tout à la fois ? » (Poirier, designer)

Les postures du joueur, du spectateur ou du lecteur de livres ne revêtent pas les mêmes temporalités et n'offrent pas les mêmes possibilités de prise sur l'interface. Les concepteurs opposent souvent dans leurs discours les médias « passifs », assimilés au livre et au film, aux médias « actifs », tel le jeu. Bien que cette distinction soit un leurre au regard de l'activité d'interprétation, elle pose néanmoins la question de l'envie ou non de l'utilisateur de se laisser « guider » ou, au contraire, de son besoin de contrôler sa lecture. À cet égard, le besoin d'une lecture « contemplative », effectuée en mode « passif », est souvent valorisé : celle-ci porte l'idée d'une plus grande fluidité dans le passage d'un registre médiatique à l'autre et d'une temporalité longue de la lecture, non interrompue par l'activation d'hyperliens.

« Il y a une écriture à trouver qui fera passer du texte au son, et du son à l'image, dans un côté passif. » (Cixous, graphiste)

« Nous voulions garder la logique contemplative, déclencher des choses simples avec lesquelles on n'interagit pas vraiment, pour ne pas être dans le spectaculaire. » (Essig, Studio Troll)

Le plaisir de la lecture numérique s'apparente dans certains témoignages à un « abandon » du lecteur, qui accepte de lâcher prise sur l'interface.

« À la limite, il ne faut pas donner le choix : quand tu fais un livre, tu ne laisses pas le choix aux gens ! Qu'il n'y ait pas un bouton ! » (Assayag, auteur)

L'éditeur de la Réunion des musées nationaux dit utiliser le média audiovisuel comme une « ponctuation », installant d'emblée dans une posture contemplative afin de « préparer » le lecteur à l'effort d'une lecture intensive. Grâce au « graphisme de la respiration », la mise en page des catalogues d'exposition numériques s'anime d'une temporalité qui simule à l'écran le caractère luxueux du beau livre.

Lev Manovich décrit l'écran informatique comme un « champ de bataille » où deux conventions picturales, à priori irréductibles, tentent pourtant de se concilier : à la représentation de l'écran comme une « fenêtre ouvrant sur quelque chose que le spectateur peut regarder, mais sur lequel il ne peut agir » (MANOVICH, 2010, p. 194) s'oppose celle de l'écran interactif proposant à l'utilisateur d'exercer des actions. Les concepteurs interrogent de même le conflit entre « guidance » et « contrôle » : doit-on laisser au lecteur le choix de contrôler le cours des événements ? Son plaisir provient-il de la prise de contrôle ou de l'abandon à une temporalité régie par l'auteur ? Les concepteurs font le pari que le lecteur acceptera de perdre par moments le contrôle sur l'interface, dans une comparaison avec le spectateur de cinéma, rivé à son siège. Ils comparent l'écran de l'iPad avec un dispositif cinématographique, où le plaisir du spectateur repose sur son maintien dans l'immobilité et la « paralysie du corps » (BAUDRY, 1975, p. 59).

Certains concepteurs imaginent aussi des « figures d'animation » (SAEMMER, 2015a) qui tentent d'aligner la vitesse de lecture des mots écrits — calculée de manière approximative — à la temporalité de leur mouvement à l'écran. Si l'animation des mots reste une pratique encore peu évoquée tant les concepteurs craignent la disparition du texte fixe comme symbole des humanités livresques, certains commencent à prendre conscience du pouvoir d'immersion proposé par le couplage du texte et du mouvement. Dans certaines œuvres pour enfants, le texte explose littéralement : les lettres « tombent », forment des mouvements poétiques, se laissent « contempler ». Les concepteurs évoquent un « lecteur sous le charme » (Guillemot, L'Apprimerie) et l'envie de « rendre le texte vivant, comme au cinéma » (Boda, auteure). Le fait que « les mots soient agités, pas l'image » (Guillemot, L'Apprimerie) éloigne, par ailleurs, la peur de la distraction liée à la séduction de l'image animée.

Une jonction peut ici être établie avec les œuvres de poésie numérique : certains concepteurs réfléchissent à la manière de mettre en relation signifiante le mouvement imprimé à la lettre, aux mots ou aux phrases avec le sens du récit. Ils s'étonnent que la mise en scène à l'écran de jeux de mots « animés » rencontre un vif succès auprès des enfants :

« La page des O qui tombent, c'est celle qui a le plus cartonné ! » (Guilleminot, L'Apprimerie)

La découverte d'horizons d'attente favorables à l'animation textuelle les encourage à considérer plus attentivement son potentiel iconique et poétique qui concilie le plaisir de la ludicité avec la possibilité d'un regard interprétatif sur le texte. L'enjeu est alors non plus d'inciter le lecteur à s'éparpiller dans l'exploration jouissive des potentialités du dispositif, mais à chercher comment relier le sens des mots à la signification du mouvement.

« Est-ce qu'on peut enlever la notion de texte ? Ce n'est pas juste un moyen d'avoir de l'information, c'est agréable de voir les mots et de les comprendre autrement, les entendre, les voir. » (Prot-Poilvet, La Dentellière)

Les travaux d'Alexandra Saemmer montrent comment « certaines formes de manipulation et d'animation textuelles semblent immerger le lecteur dans une forme de "réalité virtuelle" où le corps est autrement engagé que dans la lecture papier traditionnelle » (SAEMMER, 2011, p. 258). Si certains concepteurs s'intéressent au potentiel iconique, plastique et manipulable du texte à l'écran, ils hésitent encore à le coupler avec des gestes de manipulation et préfèrent souvent décider de la temporalité dans les déclenchements d'animation plutôt que de laisser les lecteurs prendre plus activement le contrôle. Pourtant, le sens du toucher peut, lui aussi, être « fictionnalisé » afin de « jouer entre les correspondances entre les gestes effectués dans le monde réel et l'univers textuel » (SAEMMER, 2011, p. 258). L'exploration sensible du couplage entre les contenus textuels, l'animation et la manipulation immersive n'en est encore qu'à ses débuts dans le genre du livre numérique enrichi. L'analyse du livre numérique *Le Horla* permettra cependant de montrer que certains éditeurs osent s'emparer de ces potentiels d'action, renouant à leur manière avec les héritages de la littérature numérique.

Encadré 11. Lecture *contemplative*

Ces témoignages de concepteurs nous ont inspiré l'interprétant de la **lecture « contemplative »** selon lequel le lecteur accepte de perdre le contrôle de l'interface pour se laisser guider par le mouvement des médias à l'écran. (Voir PARTIE III.)

2.5.5 Conclusion : entre rapt et ravissement du lecteur ?

Écologie attentionnelle de la lecture

Le courant des humanités numériques s'intéresse actuellement au « design de l'attention », opposant les stratégies de contrôle et de capture mises en place par les dispositifs technologiques aux tactiques artistiques et créatives favorisant le réenchantement du monde et la libération de l'appropriation du sens (STIEGLER, 2014). Le livre numérique enrichi pose de front la question du devenir industriel des pratiques créatives et esthétiques. Les concepteurs souhaitent-ils modéliser des pratiques de lecture relevant d'une « écologie attentionnelle » (CITTON, 2014) ? Quels liens font-ils entre acte de lecture et mécanismes d'attention ?

L'idée d'une lecture numérique « écologique » libérant l'attention est aujourd'hui véhiculée dans les modes de lecture « zen » des journaux sur le Web, qui proposent une lecture sans clignotements intempestifs. Cette représentation d'une lecture méditative, propice à la réflexion, se retrouve dans nombre de discours de concepteurs :

« Il faut libérer l'attention du lecteur sur ce qu'il lit, et qui doit le concentrer : le texte. » (Petit, Actialuna)
« Une fois qu'on est dans la page, je ne vais pas mettre des choses qui clignotent, car on est dans la lecture, dans le livre. » (Bijon, RMN)
« On ne veut pas faire de détournement par rapport à la lecture. » (Lecoq, Hybrid'book)

Ces représentations d'une lecture numérique « intensive » peuvent être mises en parallèle avec la médiologie des régimes d'attention établie par Dominique Boullier (2014). Celle-ci met en tension le régime de la fidélisation avec celui de l'alerte. Si la fidélisation s'apparente à la confortable répétition du connu en offrant des indices de reconnaissance, l'alerte caractérise, en revanche, un régime d'attention conquérant, qui génère un climat de stress, une hésitation perpétuelle. Dominant dans le régime médiatique actuel, l'alerte est ce qui saute aux yeux, et provoque une irruption permanente d'excitations imprévisibles incitant à l'achat compulsif. Si la fidélisation instaure un rapport de confiance, elle tient cependant aussi de la routine, alors que l'alerte, par ses points de saillance et son caractère imprévu, peut en délivrer. Comment les livres numériques enrichis gèrent-ils la tension entre ces deux registres médiatiques ? À la longue, le geste de tourner une page peut, en effet, s'avérer répétitif, même s'il permet de conserver le régime de la fidélisation répondant, selon les concepteurs, aux horizons d'attente des lecteurs. Comment rompre la

régularité de la routine en proposant des intermittences de régimes médiatiques ?
Comment créer le suspens tout en retenant l'attention ?

Si le livre numérique enrichi se présente comme un monde clos, un refuge, une « vacuole de silence » (CITTON, 2010, p. 75), ou encore un rempart face au régime d'alerte prédominant sur le Web, il reste néanmoins imprégné des idéologies attenantes au capitalisme attentionnel, dans ses formes courtes ou ses présomptions de ludicité. Les concepteurs semblent dans leurs discours être à la recherche d'un « juste milieu ». Les livres enrichis pour enfants minimisent le nombre d'interactions afin de ne pas sursolliciter le lecteur et laissent souvent des pages de textes sans animation pour modéliser des pratiques de lecture concentrées.

L'éditeur de la Réunion des musées nationaux dit proposer des registres de lecture pluriels pour mieux retenir l'attention des lecteurs. La « préface audiovisuelle » est un tunnel d'entrée qui accroche et crée une posture de lecture « contemplative » ; le « sommaire parfois déstructuré » doit donner l'illusion d'une lecture « sélective » ; quant aux contenus, ils conservent l'apparence du beau livre et de la lecture « intensive » — un texte fixe à la typographie élégante, présenté sur deux colonnes — et une belle iconographie « spectaculaire » par l'écran. Une petite « touche » d'interactivité à quelques endroits permet de répondre à la curiosité « manipulatoire » et « polysensorielle » du lecteur, mais remplit surtout une fonction commerciale et promotionnelle destinée à attirer l'attention des journalistes. L'éditeur souhaite ainsi créer un « label » éditorial du catalogue numérique, en structurant l'attention du lecteur autour de lectures préférentielles multiples.

Ces oscillations de régimes s'inscrivent dans une tension permanente, et apparemment contradictoire, entre distraction et attention. Walter Benjamin (1935) propose de penser la « distraction » non comme l'opposé de l'« attention », mais comme un apprentissage, un entraînement à la « réception dans la distraction », proposant une ouverture à l'inconnu. La figure du lecteur flâneur de Baudelaire pourrait-elle supplanter celle du lecteur distrait, atteint de la maladie accélérative des temps modernes ? Lever les yeux d'un livre permet de reprendre son souffle et d'entrer en rêverie : les formes et les figures modélisées dans les livres numériques enrichis autorisent-elles cet espace de rêverie ou montent-elles la garde en permanence, de peur que le lecteur ne soit capté par d'autres dispositifs attentionnels ?

« Comment tu gardes l'attention et la tension ? Comment tu arrives à garder le fil pour être immergé ? » (Cixous, graphiste)

La distraction correspondrait ainsi, pour Élie During (2009, p. 184), « à une transformation structurelle, ou si l'on préfère à un nouveau régime de l'attention (ou de l'inattention), d'autant mieux adapté à ce nouvel environnement qu'il serait en grande partie façonné par lui ». Alain Giffard (2010) voit, pour sa part, une contradiction dans la lecture de « consommation » proposée par les lectures industrielles : celle-ci suppose en réalité un lecteur « hyperresponsable » compétent dans sa maîtrise des outils. Claire Bélisle voit également dans la modification des capacités d'attention l'apparition d'un lecteur multitâches adapté à la tyrannie du temps accéléré, à la fois capable d'une « polyattention » et d'une « polyfocalisation » (BELISLE, 2011, p. 135).

Quelles potentialités de création portent alors les livres numériques enrichis au regard du design de l'attention ? Quels îlots de résistance peut-on y détecter ? C'est pour Bernard Stiegler l'enjeu de la « pharmacologie de l'attention » (2014) que de proposer un design attentionnel déjouant les idéologies du numérique.

Lectures préférentielles du livre numérique enrichi

Malgré sa relative jeunesse, le livre numérique enrichi pourrait donc bien se situer au cœur des enjeux actuels de la transformation des pratiques de lecture face au développement d'une économie de l'attention.

L'objet subit une forte pression idéologique qui pousse les concepteurs à intégrer la course à la vitesse, l'hyperconsommation d'expériences éphémères, les idéologies du jeu et du gratuit, au cœur du fonctionnement marchand capitaliste contemporain. S'il s'inscrivait uniquement dans ces rhétoriques d'accompagnement, le livre numérique enrichi ne serait qu'un pur produit du marketing. Ses formes éditoriales seraient dessinées afin de structurer l'attention du lecteur autour de logiques marchandes bien éloignées du jeu d'auteur désintéressé, valorisé par les auteurs de littérature numérique.

Les jeux textuels proposés par les auteurs de littérature numérique visent à faire réfléchir, à inciter à la distance et au recul critique. Ont-ils cependant jusqu'à présent atteint leurs objectifs quand le dispositif technique prend le pas sur le dispositif littéraire et semble parfois dresser le cadre d'une seule « littérature de l'outil » (FARGE, 2014) ? Leurs « pièges à lecteur » (BOOTZ, 2006) imposent une contrainte physique dans l'accès à la signification du texte. Or, ces pièges prennent parfois l'allure d'un rapt, violant les habitudes lectorales. Par ailleurs, si la capture du lecteur est entendue au sens ludique, celle-ci prend aussi le risque d'un piège non maîtrisé et d'une récupération par les

idéologies du rapide et de l'éphémère, en acculant les lecteurs à adopter des stratégies de microlectures pour résister à la frustration et à la pression cognitive.

Certes, le risque est réel que certaines idéologies deviennent performatives et mettent un frein à la diversité des pratiques, en préférant l'ordre du connu et les routines ludiques à l'instabilité créatrice. Les formes hypermédiatiques du livre enrichi sont-elles pour autant condamnées à devenir « le cheval de Troie d'une société en réseau, du nouvel esprit du capitalisme » (THIBAULT, MABI, 2015 [en ligne]) ? Les entretiens menés auprès des concepteurs montrent à quel point la marge de manœuvre est étroite, dans un champ de tensions économiques, techniques et idéologiques qui exerce de fortes pressions sur leurs pratiques. Pourtant, les « superstructures » économiques et techniques ne sont jamais assez puissantes pour empêcher les imaginaires de les déborder. Yves Citton rappelle qu'une expérience littéraire reste une « convergence entre points de vue et points de vie » (2011 [en ligne]). L'expérience littéraire esthétique propose des espaces de suspension, des vacuoles d'interprétation dans la pression à la vitesse et la logique productiviste actuelle.

Les discours des concepteurs témoignent aussi de cette volonté d'élaborer des pratiques de lecture entretenant une « relation complice avec le temps » (BELISLE, 2011, p. 123), où se déploie l'imaginaire du lecteur.

Le livre numérique enrichi peut-il être le « cheval de Troie » de cette résistance en proposant une expérience d'« aliénation enrichissante » (CITTON, 2013), mue par un désir de ravissement esthétique ? Entre « *charming junkware* » (BARDINI, 2015) et désir de donner à vivre une expérience esthétique, quelles dynamiques sémiotiques se jouent dans les lectures préférentielles des artefacts ?

PARTIE III. BRIQUE EPISTEMOLOGIQUE

Interprétants collectifs de la conception

Le lexique des « interprétants collectifs de la conception » propose une jonction méthodologique entre l'enquête précédente auprès des concepteurs (PARTIE II) et les interprétations à venir du dispositif iPad (PARTIE IV) et des artefacts de livres numériques précis (PARTIES IV et V), *Le Horla* et *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*.

Empiriquement tirés des discours des concepteurs, ces interprétants collectifs répertorient les principales représentations, habitudes et normes sociales que nous avons identifiées grâce à l'enquête. Ils forment une instance médiatrice dans la construction du sens, en servant de guides et de cadrage pour les pratiques.

Pour les repérer, nous avons effectué une relecture indexicale des analyses de discours pour repérer les champs terminologiques les plus récurrents qui inspireront le vocabulaire et l'étude des figures de la lecture. Ce lexique est donc accompagné de verbatims afin d'argumenter ces différents points de vue, ancrés sur le terrain des pratiques.

La typologie présente tour à tour les interprétants collectifs reliés à la tablette iPad, au livre et à la lecture numérique.

PLAN DE LA PARTIE

3.1 – Interprétants de la conception reliés à la tablette iPad

3.2 – Interprétants de la conception reliés au livre numérique enrichi

3.3 – Interprétants de la conception reliés à l'hyperlien

3.1 Interprétants collectifs reliés à la tablette iPad

L'analyse des discours a révélé combien, au-delà des contraintes techniques, les représentations, normes et habitudes sociales associées au dispositif « tablette iPad » pèsent sur le design des formes du livre numérique enrichi. Les concepteurs adoptent des postures diverses, tantôt résistantes, tantôt conformes, face aux stratégies des lectures préférentielles qu'ils identifient sur la tablette. Cinq interprétants principaux se sont dégagés de l'analyse des discours³⁹ concernant la tablette iPad : la lecture *spectaculaire*, la lecture *polysensorielle*, la lecture *accélérée*, la lecture *ludique* et la lecture *captive*.

(Dans cette partie, et par la suite, afin de permettre au lecteur de faire rapidement la distinction entre des citations scientifiques et des verbatims de concepteurs, nous indiquons ces derniers à la fois « *en italique et entre guillemets* ».)

a. Lecture « spectaculaire »

Beaucoup de concepteurs comparent l'iPad à un objet ostentatoire, une « *Rolls Royce* » de la création attisant le désir et la « *concupiscence* ». La tablette susciterait chez les lecteurs des attentes de « *spectaculaire* » et d'« *immédiateté* ». La « *résolution extraordinaire* » et la luminosité favorisée par le rétroéclairage « *subliment les images* » ; l'écran est comparé à un « *beau papier glacé* » qui « *scintille* » et « *attire le regard* ». Les usagers sont « *sous le charme* » d'un objet qui donne l'impression que « *les choses sont plus belles* » que sur le papier.

Son interface graphique est perçue comme un haut lieu d'effets cinétiques fascinants, hypnotisant les utilisateurs dès les premiers instants de saisie et de manipulation grâce à des « *effets de zoom impressionnants* » qui permettent d'offrir une « *lecture en trois dimensions* ». Grâce à cette « *mise en scène numérique* », un catalogue d'exposition numérique devient un « *objet très démonstratif qui va déclencher dans les 3 à 4 minutes de prise en main une fascination* ». Les concepteurs font le pari que les lecteurs seront notamment sensibles aux effets de « *graphisme animé* » qui compensent la perte de sensorialité associée à la matérialité du catalogue d'art imprimé : « *Ce qu'a inventé Apple, c'est que pour être plus beau, il fallait mettre de l'élasticité dans ses mouvements et cette élasticité exprime des choses et rend des effets de matérialité* » explique l'un des concepteurs.

³⁹ Précision : nous n'avons pas ici fait suivre les citations du nom de la personne interrogée, d'une part pour alléger le propos, mais aussi afin de refléter le caractère partagé de ces interprétants émanant d'un « collectif en production » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 170).

Ces représentations font écho aux discours d'accompagnement du constructeur Apple qui s'appuient sur l'amplification et l'exagération de certains effets : la « puissance » des images qui « bondissent des pages » et les « effets de panoramiques et de zoom qui viennent enrichir l'expérience du lecteur » et « donnent vie aux photos » (APPLE)⁴⁰. Elles rejoignent le mode de « lecture spectacularisant » décrit par Roger Odin (2000, p. 66) au sujet du dispositif cinématographique : certains effets « spéciaux » semblent prédisposer l'utilisateur à envisager sa tablette comme un « écran scénique » (BOUCHARDON, CAUBEL, FOURNY, 2016 [en ligne]). De même qu'il irait au cinéma « pour voir du cinéma » (ODIN, 2000, p. 67), il utiliserait sa tablette avant tout pour le plaisir de l'utiliser... : « *Les gens achètent nos applications parce qu'ils viennent d'acheter un iPad et ils ont envie de voir ce qu'il est possible de faire avec un iPad* », estime l'un des concepteurs.

Nous avons proposé d'appeler « lecture spectaculaire » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur est prêt à se laisser fasciner, voire stupéfier, par la dimension scénique de l'écran de la tablette et ses procédés visuels et cinétiques.

Les concepteurs nuancent cependant leur enthousiasme en émettant des doutes sur l'hyperstimulation visuelle vers laquelle la tablette cherche à tout prix à orienter leurs pratiques. Comment résister aux sirènes technologiques, à l'enchantement, qui émanent de ces effets spectaculaires ? L'iPad est aussi comparé à une « *croquette magique* », une « *baguette de fée* », dont la surenchère d'effets graphiques (« *bells and whistles* ») conduit parfois à des « *aberrations graphiques* » nuisant aux qualités esthétiques et narratives des œuvres.

b. Lecture « polysensorielle »

La lecture sur écran a été décrite comme une contrainte introduisant une « situation paradoxale de distanciation et d'engagement » (JEANNERET, SOUCHIER, 1999, p. 98-99). Or, les concepteurs partagent l'idée que la tablette, par sa petite taille, son caractère nomade, rapproche l'utilisateur de la machine : « *C'est un prolongement du corps : la tablette offre un côté intime, c'est un objet léger qu'on emmène.* » La tablette n'est pas perçue comme un outil informatique de travail, mais comme un objet culturel, avec lequel il est possible d'entretenir une relation sensible, émotionnelle, affective : « *Je n'ai pas à m'asseoir pour claqueter, je n'ai pas à ouvrir l'ordinateur, à l'installer, je ne suis pas dans la logique de l'outil, je suis dans la logique de prendre l'outil avec moi comme un livre* », estime l'un des concepteurs. La perte des

⁴⁰ Citations extraites du site Internet « Apple et l'éducation ». Disponible sur : www.apple.com/ca/fr/education/ipad/iBooks-textbooks/ (consulté le 30 avril 2016)

repères sensoriels du livre — l'épaisseur, l'odeur, le bruit de la page qui se tourne — serait contrecarrée par l'interface qui favorise une manipulation conviviale, simple, intuitive, en connivence avec des formes culturelles connues. Celle-ci permet de réconcilier l'informatique avec le livre en aidant le lecteur à oublier sa dimension manipulatoire. En favorisant l'oubli de la technologie, « *la tablette pousse à un comportement de lecteur.* » Les concepteurs apprécient que le lecteur puisse simuler le geste de « *tourner les pages* » grâce au logiciel de lecture iBooks ou « *feuilletter* » des albums photographiques par la glisse sensible des doigts le long des images. La familiarité avec des dispositifs de communication aux usages stabilisés, issus du monde tangible, mais également de l'univers numérique, rendrait intuitive l'utilisation de la machine, qui se laisserait découvrir par elle-même.

C'est d'ailleurs en raison de cette connivence sensorielle reposant sur la promesse d'une alliance inédite entre le multimédia et la tactilité de l'iPad que les concepteurs se sont lancés dans la production de livres numériques enrichis. La tactilité permettrait d'offrir une autre relation sensible aux œuvres d'art : n'est-il pas désormais possible de « *toucher l'art du bout des doigts* » (RMN)⁴¹ ? Grâce à l'effet « *loupe* », créé par la jonction des doigts, les lecteurs peuvent développer leur perception au-delà de ce qu'ils peuvent voir dans les expositions ou les catalogues d'exposition imprimés en s'approchant au plus près des œuvres, en touchant leur texture.

« Le beau livre numérique, c'est un livre qui est animé, qui est vivant, y compris qui réagit quand on le caresse. Il va réussir à pallier toute une sensualité qui est perdue. Le rapport qu'on a avec l'objet et avec le papier. » (Bijon, RMN)

Nous avons proposé d'appeler « lecture polysensorielle » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite avant tout entretenir une relation intime avec le dispositif, favorisée par la mise en retrait de la technologie.

Cette polysensorialité venant rendre le livre « *vivant* » et « *animé* » s'arrête pourtant souvent à l'évocation du geste métaphorique du doigt avec un dispositif familier, comme ici le livre ou la loupe : les concepteurs disent craindre une plus grande implication du corps dans la lecture, qui obligerait à effectuer des gestes de manipulation non triviaux,

⁴¹ Cette expression est tirée du discours d'accompagnement de la Réunion des musées nationaux et accompagne systématiquement la présentation des e-albums sur le site de l'App Store. Disponible sur : itunes.apple.com/fr/app/picasso.mania-le-album-lexposition/id1036171395?mt=8 (consulté le 30 avril 2016)

au sens de la lecture « ergodique » définie par Espen Aarseth (1997). Par ailleurs, s'ils prônent l'alliance entre plaisir sensoriel et plaisir de lecture, ils mettent en garde contre de potentiels effets de brouillage : leurs lecteurs ne risquent-ils pas d'être sursollicités par la multiplication de leurres sensoriels venant les exciter au détriment de la compréhension des textes ? Se reflète dans ces discours une méfiance envers une immersion sensorielle « globalisante », dont les effets grisants opéreraient « un déplacement du sens vers les sens » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 148). Mais s'exprime également la crainte d'un plaisir de lecture réifiant, puisant ses sources dans une polysensorialité aliénante, ainsi que pouvaient l'envisager Max Horkheimer et Theodor Adorno pour lesquels « toute jouissance révèle une idolâtrie » (1974 [1947], p. 114).

c. Lecture « accélérée »

Pour Hartmut Rosa (2012, p. 180), l'accélération des techniques pousse les hommes à vouloir toujours aller plus vite et modifie profondément les structures temporelles de l'identité moderne. Un objet comme la tablette iPad produit une accélération du rythme de vie, tantôt perçue comme une libération – pour Stéphane Vial (2013, p. 277), la tablette permet de se libérer des contraintes de bureau –, tantôt vécue comme l'emprise d'un « turbo-dispositif » (VIRILIO, 2010), cherchant à rendre « accro » à l'immédiateté du *tap* ou à céder à ses pulsions consuméristes. Les concepteurs semblent également partager l'idée que la tablette contient des « structures de pouvoir temporelles » (ROSA, 2012, p. 180).

Pour beaucoup d'entre eux, le temps long nécessaire à la lecture d'un livre n'est pas toujours conciliable avec la lecture numérique sur tablette. Certains estiment préférable de proposer des temps courts de lecture, privilégiant par exemple le genre de la « nouvelle » : « *Ça doit se lire entre une et deux heures selon le temps qu'on a* » ; « *On propose des petits temps courts afin de séduire les enfants.* » Contrairement à la liseuse, la tablette instaure une rivalité entre différentes pratiques médiatiques, placées frontalement en concurrence sur l'interface, créant un cadre de réception où le lecteur est amené à diversifier ses activités, télécharger de manière compulsive et supprimer des contenus au fur et à mesure : « *L'appli, on en choisit une quand on a cinq minutes.* »

S'ils apprécient la facilité d'utilisation des outils-logiciels d'édition numérique grâce auxquels « *Il suffit de presser sur un bouton* » pour créer une application ou un ePub, les concepteurs s'inquiètent des injonctions à la vitesse auxquelles la tablette soumet leurs pratiques éditoriales et commerciales. D'un côté, ils apprécient la possibilité d'« *achats en temps réel* » qui ouvre potentiellement l'accès à de nouveaux consommateurs ; de l'autre, le modèle économique de l'App Store, fondé sur l'économie de l'attention, les oblige à

renouveler en permanence leurs offres. Les œuvres numériques sont labiles et caractérisées par des mécaniques de reconnaissance éphémères : « *Les applis, c'est périssable !* » ; « *Comment pérenniser des contenus exceptionnels ?* », s'interrogent-ils.

Nous avons proposé d'appeler « lecture accélérée » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur ne parvient pas à résister aux injonctions d'accélération émanant de la tablette et n'est pas sensible à la dimension de pérennisation des contenus. Ces représentations touchent aussi les concepteurs qui disent subir aussi une accélération de leurs pratiques.

d. Lecture « ludique »

Pour Jay David Bolter, la dimension ludique est intrinsèque aux médiums numériques (BOLTER, 1990, p. 130)⁴². L'iPad est lui-même souvent perçu comme un dispositif *fun* — « *tap is the new click* » (SAFFER, 2008) —, détourné par les écoliers pour « jouer à des jeux » ou s'amuser sur les réseaux sociaux. Les concepteurs corroborent ces représentations et avancent l'idée que la tablette est avant tout un « *outil à jouer* », un « *gadget* », favorisant l'extension d'une idéologie du « divertissement » (ADORNO, HORKHEIMER, 1974 [1947]) : « *Est-ce un outil de lecture ou un outil plus orienté ludique que lecture ?* », s'interroge l'un des concepteurs. « *On est malheureux dans la catégorie divertissement !* » avance un autre... L'injonction d'amusement est décelée à tous les niveaux, dans les « applis-jeux », mais également dans les contenus utilitaires (agendas, prises de notes, etc.).

Les concepteurs doutent fortement de leur pouvoir de résistance face aux « structures de jeu » modélisées par la tablette. Certains cèdent sous le poids des injonctions et ont dans l'idée de proposer à l'avenir « *des microrécits, sous forme de jeux* » ou des « *publicités déguisées* » en lieu et place d'un contenu à lire. La plupart craignent que, séduits par la facilité de pratiques stéréotypées et de « ritournelles » distractives (GUATTARI, DELEUZE, 1980), leurs lecteurs n'en viennent à réclamer toujours plus de ludicité : « *La plupart des gens ne lisent pas l'histoire et ont tendance à tourner les pages et juste à profiter des interactions !* », regrette un concepteur. Les habitudes ludiques de « *clic frénétique* » ne risquent-elles pas d'« *avilir la lecture* » ? « *Est-ce que je lis l'œuvre que j'ai lancée ou est-ce que je la joue ?* », s'interroge un concepteur, soucieux de la perte de « *capacité d'imaginaire* » de ses lecteurs. Les postures relèvent le plus souvent de la négociation : où se situe la marge de manœuvre pour

⁴² « Playfulness is a defining quality of this new medium. » (BOLTER, 1990, p. 130)

imaginer des lectures réclamant des efforts de concentration, tout en tenant compte des attentes de ludicité ?

Nous avons proposé d'appeler « lecture ludique » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite avant tout utiliser la tablette pour se divertir et se distraire.

e. Lecture « captive »

Alors que le livre électronique a souvent été présenté comme une structure ouverte, dissoute et vivante, qui diminue le sentiment de clôture imposé par la matérialité livresque (BOLTER, 1990, p. 87)⁴³, les concepteurs s'entendent au contraire sur l'avantage de conserver une logique d'objet « *clos* » grâce aux formats téléchargeables ePub et applicatifs qui répondraient aux besoins d'« *ancrage* » et d'« *immersion du lecteur* ». Ces formats apparemment fermés permettent de « *poser une pierre sur le Web* » : « *Sortir de l'application n'est pas une bonne idée si l'on veut garder l'idée d'immersion* », estime un auteur.

S'ils s'opposent aux injonctions à l'accélération et à la ludicité, les concepteurs s'entendent ainsi sur le fait que la tablette offre paradoxalement un contexte de réception intéressant pour des lectures longues et soutenues. Son environnement contrôlé rassure : « *C'est un super écosystème !* » Les plates-formes de ventes de l'App Store et de l'iBooks Store, malgré leurs faibles prix, sont préférables à la gratuité généralisée du Web : « *Apple habitue ses clients à acheter des biens immatériels sur la plate-forme iTunes : ils poussent à la vente.* » L'incitation à la créativité, la réactivité des équipes d'Apple, la simplicité et l'efficacité du système garantissent « *toutes les sensations de l'édition* ». Le prestige de la tablette participe d'ailleurs de la légitimité d'Apple à se positionner comme éditeur partenaire.

Nous avons proposé d'appeler « lecture captive » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le besoin d'ancrage du lecteur est favorisé par l'environnement clos et protégé de la tablette, grâce au téléchargement ou à une plate-forme commerciale sécurisée.

⁴³ « The imposing presence of the book is gone. [...] Instead, the electronic book can merge into a larger textual structure at a thousand points of contacts; it can dissolve into constituent elements that are constantly redefining their relationships to element in other books. » (BOLTER, 1990, p. 87)

Le choix du terme « lecture captive » veut aussi souligner l'ambivalence des concepteurs par rapport au formatage des pratiques que cet environnement impose : ils restent critiques sur l'enfermement à l'intérieur de plates-formes propriétaires, verrouillant le format du livre à son dispositif de lecture, évoquant une « *logique manichéenne* », un « *règlement totalitaire* ». Si ces stratégies économiques favorisent la vente d'objets « dématérialisés », elles exercent en retour une hégémonie grandissante sur leurs pratiques commerciales et éditoriales, un rapport de force dont ils sont conscients, même s'ils y trouvent parfois des avantages.

3.2 Interprétants collectifs reliés au livre numérique enrichi

Cette section présente les représentations, habitudes et normes sociales les plus répandues chez les concepteurs au sujet du livre numérique enrichi. Nous en avons repéré principalement cinq : la lecture *totalisante*, la lecture *intensive*, la lecture *contemplative*, la lecture *contributive* et la lecture *outillée* – les deux dernières étant cependant plus controversées.

a. Lecture « totalisante »

Face aux phénomènes de désorientation cognitive constatés sur le Web, beaucoup d'enquêtes suggèrent que les lecteurs souhaitent disposer de repères spatiaux (GHITALLA ET AL., 2003 ; BOULLIER, GHITALLA, 2004). Pour Thierry Baccino, la difficulté à se situer dans un document hypertextuel introduit une anxiété, liée à « l'incertitude sur l'importance des pages que le lecteur a réellement visitées par rapport à l'objectif initial et le sentiment que certaines pages potentiellement intéressantes pour la compréhension du document ont été ignorées » (BACCINO, DRAI-ZERBIB, 2015, p. 201). Ann Mangen a aussi montré comment la matérialité des pages et le sentiment de progresser dans le texte au fur et à mesure que celles-ci se tournent créent une perception tactile, physique, spatio-temporelle du texte qui aide à appréhender son volume total et à s'appropriier l'histoire : si, à l'écran, les lecteurs parviennent à « voir », ils ne peuvent pas « sentir » physiquement leur progression dans le texte (MANGEN, KUIKEN, 2014).

De nombreux concepteurs considèrent également que l'épaisseur du livre imprimé et la manipulation physique des pages aident au repérage : « *C'est vrai qu'avec la main, l'épaisseur du livre, de ce qu'il nous reste à lire, du chemin parcouru, là, on le voit.* » Ils proposent d'offrir des repères spatiaux aux lecteurs pour qu'ils puissent se « *mouvoir* » dans le livre numérique aussi bien que dans le livre imprimé : « *Il faut quand même proposer un système qui permette d'aller directement de la page 4 à la page 35* » —, mais aussi se représenter l'« *épaisseur des contenus* » à

l'écran : « *On voudrait offrir une vision globale du livre pour savoir à peu près où on se situe.* » Ils insistent sur l'idée d'une lecture « *topographique* » favorisée par des cartes et des outils de navigation qui permettent de savoir « *combien de pages il reste à lire* » et d'avoir une « *meilleure perception de la quantité de contenus* ». Ils imaginent des outils graphiques de navigation et de visualisation sous la forme de « *sommaires visuels* », de « *chemins de fer illustrés* », mais aussi d'une « *roue qui tourne* », d'une « *horloge* », d'un « *iris* », des métaphores visuelles en connivence avec l'imaginaire des œuvres.

Certains concepteurs vont jusqu'à estimer que le lecteur pourrait vouloir effectuer une lecture « distante » du texte sous la forme d'une représentation graphique de données, afin de créer de nouvelles chaînes associatives à partir de contenus plus éclatés : ils citent « *une carte géante sur laquelle se déplacer* », « *une bibliothèque connectée* », « *un rhizome* », « *une toile qui modélise la mise en abîme de la pensée* ».

Nous avons proposé d'appeler « lecture totalisante » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite compenser la perte d'appréciation physique de la page et du volume du texte en appréhendant intégralement les contenus à l'aide d'outils graphiques de visualisation (sommaires, cartes, schémas, arbres, graphes...) permettant de repérer leur emplacement sur les pages-écrans.

Ce choix du terme « lecture totalisante » peut aussi, selon les contextes, s'inscrire dans une approche critique des médias numériques, qui met en garde contre une vision « quantitative » de la lecture qui tend parfois à s'imposer au détriment de l'interprétation raisonnée des données (CARDON, 2015 ; WIEWORKA, 2013 ; OWENS, 2011 ; DRUCKER, 2014).

b. Lecture « intensive »

La lecture numérique est souvent associée à une « pseudo-lecture » (BACCINO, 2011), une lecture « expéditive » (FROMMER, 2011), alimentant des pratiques impatientes, agitées de clics et de scrolls (BIRKERTS, 2006 [1994], XIV). « Fragmentaire » (VANDENDORPE, 2011), elle incite le lecteur à piocher et à s'éparpiller dans une navigation instable qui renforce une attention distraite et flottante. Christian Vandendorpe (1999, p. 228) estime ainsi que la « consultation de l'hypertexte est placée sous le signe de l'immédiateté et de l'urgence » : le lecteur est tellement excité à l'idée de dévoiler un hyperlien qu'« il voudrait être arrivé à destination avant même que d'avoir commencé à lire ». Un auteur comme Nicholas Carr (2011, p. 23-24), en extrapolant à partir de ses propres pratiques, conclut

que ses circuits neuronaux ont été transformés de manière irrémédiable par les pratiques de lecture rapides sur le Web : « Je me sens comme si j'étais sans cesse en train de ramener mon cerveau volage au texte. La lecture profonde qui me venait jadis tout naturellement est maintenant devenue un combat. »

Soucieux de proposer des solutions pour lutter contre ces représentations négatives, les concepteurs disent vouloir favoriser le « *bien lire* » à l'écran et proposer des lectures de concentration qui résistent à la dispersion de l'attention. Ils insistent sur leur « *devoir de cohérence envers le lecteur* » et la conservation d'un mode linéaire de narration pour « *garder le fil de la lecture* ». Ils déclarent minimiser les interactions dans les récits pour éviter les digressions : « *L'interactivité est fine et distillée, car le but c'est de rester dans la lecture* » ; « *Il faut mettre les interactions dans un espace séparé du texte pour ne pas gêner la lecture* » ; « *Les scintillements des hyperliens gênent la lecture* » ; « *On est dans la lecture, dans le livre, on ne met pas de clignotements intempestifs* » sont autant de témoignages de ces représentations majoritairement partagées.

Les concepteurs reprochent ainsi à l'ePub « flexible » de proposer des lectures « robinets » sur lesquelles « *la mise en page n'existe plus* » : à l'opposé, ils mettent en avant la « page » comme une limite, une bordure, garante d'un imaginaire qui permet de « *réinterpréter le livre à l'écran* ». Le livre numérique est perçu comme une enceinte protectrice, une forme-enveloppe aux contours finis, un « *objet* » dont le capital symbolique offre en lui-même une résistance aux injonctions à la ludicité et à l'accélération : « *Je veux garder la capacité d'imaginaire d'un livre !* » s'exclame un éditeur. Ces propos s'opposent aussi aux discours selon lesquels le lecteur numérique privilégierait une « lecture-miroir » (BESSARD-BANQUY, 2012, p. 233) et se montrerait plus intéressé à se « contempler dans la glace de ses pages personnelles » qu'à abandonner son imagination à un romancier : « *Ouvrir un livre, c'est prendre des vacances de soi-même, se laisser surprendre par une pensée qui n'est pas la sienne* » affirme, au contraire, un éditeur. Les concepteurs rejoignent à cet égard les représentations d'une lecture « intensive » définie par Roger Chartier (1985, p. 93) comme « une manière de lire qui assure efficace au texte grâce à un travail d'appropriation lent, attentif, répété ».

Nous avons proposé d'appeler « lecture intensive » ces représentations luttant contre les discours négatifs sur la lecture numérique : elles soutiennent l'idée que le lecteur souhaite se concentrer sans que son attention soit sollicitée par des interactions ou des dispositifs attentionnels liés à la tablette numérique.

c. Lecture « manipulatoire »

De nombreux travaux rappellent que la lecture à l'écran est avant tout une lecture de manipulation liée à l'activation des hyperliens (BOULLIER, 2011). Les concepteurs en sont conscients et s'interrogent sur les gestes de manipulation les mieux à même de conforter les horizons d'attente de leurs lecteurs. Beaucoup estiment que le feuilletage proposé par l'iPad est adapté, car il rappelle l'héritage du livre : « *Tourner les pages est un geste naturel* » ; « *La gestualité dans la lecture doit être instinctive pour justement libérer l'attention du lecteur et qu'il se concentre bien sur le sujet de ce qu'il lit* ». La simulation du geste de feuilletage porte la promesse d'une jonction entre des pratiques héritées du papier et celles liées au numérique : « *Il suffit de tourner les pages pour qu'il se passe quelque chose.* » Cette représentation d'une lecture sans effort apparent, introduisant l'idée de gestes métaphoriques avec un support familier, s'impose face à la lecture « *machinée* » et « *machinique* » de l'ordinateur dont les emblèmes de navigation briseraient l'imaginaire de lecture : « *Ce qui ne marche pas, c'est le grand scroll, ça nous amène dans l'univers du Web.* »

Nous avons proposé d'appeler « lecture manipulatoire » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite effectuer des gestes triviaux reproduisant des métaphores avec des dispositifs de lecture familiers.

Il faut cependant signaler que certains concepteurs envisagent, bien que timidement, d'exploiter autrement les propriétés manipulables du texte numérique et imaginent des gestes de manipulation qui ne sont pas ancrés dans les normes de feuilletage. Ceux-ci ne seraient pas reliés à un dispositif technique, mais pensés comme « une expérience corporelle impliquant la projection d'un corps virtuel ou réel dans un monde artistique » (RYAN, 2001, p. 21) : l'idée de « *toucher une œuvre des doigts* » ou de manipuler des mots pour plonger dans le texte est évoquée à quelques reprises : « *Le texte qui explose, s'en va, revient, des jeux sur les mots, tout ce qui est poésie.* » Ces représentations sont néanmoins minoritaires : les gestes de manipulation à l'écran peuvent potentiellement rappeler ceux mis en œuvre dans les jeux vidéo et inscrire le livre numérique sur le terrain risqué de la dérive ludique, souvent rattachée aux pratiques de lecture enfantines – Jean Perrot (1999, p. 117) décrit d'ailleurs celle-ci comme « un enracinement du lecteur dans le geste ».

d. Lecture « contemplative »

Les concepteurs sont nombreux à plébisciter un mode « *passif* » de la lecture introduisant une « *logique contemplative* » qui favoriserait l'« *abandon du lecteur* » et l'« *installerait dans quelque chose de calme.* » Certains jugent nécessaire de créer des « *ponctuations* » dans le récit, de s'appuyer sur un « *graphisme de la respiration* » permettant de reprendre son souffle : « *Quand je lis, je ne veux pas cliquer partout, il doit se passer des choses au fur et à mesure* », déclarent-ils. Les formes-modèles auxquelles ils font spontanément référence sont celles du dispositif cinématographique (séquences animées, vidéos de présentation) : le maintien du corps dans l'immobilité et l'absence de manipulation instaurent un lâcher-prise et permettraient de proposer un régime qui fixe l'attention, dont on ne peut « détacher les yeux, se détourner » (BAUDRY, 1975, p. 60). La lecture « contemplative » relèverait ainsi d'une « mise en condition narrative » (ARMATO, 2014) qui « *guide* » le lecteur et lui permet d'« *entrer dans une ambiance* ».

Nous avons proposé d'appeler « lecture contemplative » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur s'abandonne à sa lecture, sans désir d'interaction et de manipulation avec l'œuvre.

La lecture « contemplative » rejoint aussi l'idée d'une pratique inscrite dans le temps : elle privilégie la maîtrise de soi et l'observation attentive à l'action et l'agitation. Elle s'oppose à la lecture « accélérée » qui s'appuie sur les représentations d'un lecteur cédant à la « promesse d'interaction » (MITROPOLOU, 2014). Cette tension est aussi soulevée par Lev Manovich (2010, p. 194-196) pour qui, devant une interface numérique, les lecteurs se situent toujours dans un déséquilibre entre l'envie d'avoir « quelque chose à regarder [...] sans y toucher » et l'envie d'agir en cliquant sur des hyperliens.

e. Lecture « contributive »

Internet a souvent été décrit comme le « lieu d'une réactivation des capacités expressives des individus et celui d'un possible contournement du contrôle exercé par les élites médiatiques sur le débat public » (CARDON, 2013, p. 11). Dans le cadre de notre enquête, la majorité des concepteurs n'a cependant pas montré d'enthousiasme particulier pour une lecture sociale, contributive ou participative, et ont plutôt manifesté de la réticence à l'idée que leurs œuvres ne se transforment en simples « *relais de publicité* ».

Plusieurs d'entre eux émettent toutefois l'idée d'une lecture « contributive » où le lecteur s'engagerait activement dans des pratiques transmédias (JENKINS, 2006) d'écriture et de lecture, afin de partager ses commentaires sur les réseaux sociaux —

« *Les gens se sentent autorisés à donner leurs opinions et à contribuer autour* » — ou de produire une autre lecture du texte — « *de la glose* » — qui articule la lecture du livre avec des ressources en ligne sur des sites.

Dans quelques témoignages, la lecture contributive est présentée comme une liberté d'engagement, un désir d'émancipation à l'intérieur d'une communauté de goûts, de préférences et d'intérêts. Les concepteurs y voient un moyen de faire vivre leurs œuvres au-delà de leur clôture, mais aussi de faire évoluer le livre numérique vers une version dynamique, ouverte, vivante, non figée, en intégrant au fur et à mesure des modifications, émanant de l'auteur ou des lecteurs.

L'éditeur du centre Pompidou insiste, par exemple, sur l'importance d'une lecture d'annotation permettant de laisser une trace par l'ajout de notes, le surlignement de passages. Se dessine ici la figure de l'« *écrivilecteur* » (BARBOSA, 1992, p. 258) qui enrichit le livre de ses propres interprétations. Certaines de ces lectures « contributives » sont d'ailleurs configurées dans les logiciels de conception : leurs formes-modèles permettent aux lecteurs de sélectionner des passages pour les diffuser sur les réseaux sociaux. Ces prescriptions de l'architexte ne sont pas toujours conscientisées par les concepteurs alors qu'elles participent de logiques d'industrialisation de la lecture (JAJAH, 2013).

Nous avons proposé d'appeler « lecture contributive » ces représentations minoritairement partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur s'engage dans des pratiques transmédiatiques avec d'autres lecteurs ou contribue à la production de commentaires sur le texte.

f. Lecture « outillée »

Les concepteurs soulignent à plusieurs reprises l'idée d'une lecture « outillée » où le lecteur se voit confier des gestes éditoriaux de structuration et d'organisation des contenus en intervenant dans la « finalisation sémiotique de la page » (CANDEL, JEANNE-PERRIER, SOUCHIER, 2012). Ils évoquent aussi l'accès à un appareil critique embarqué (dictionnaire, recherche de mots, etc.). Ces fonctionnalités sont souvent mises en avant dans les discours d'accompagnement des livres au format ePub, lus sur des logiciels qui permettent de changer la taille des caractères, la fonte et la luminosité de l'écran. Plusieurs enquêtes ont montré que les lecteurs réclament ces « fonctions de signet, d'annotation, de dictionnaire, de liens actifs » (BELISLE, 2006, p. 56) et apprécient le réglage des paramètres, les fonctionnalités de recherche et la possibilité de sélectionner des passages (HADOPI,

2014)⁴⁴. Pour Milad Doueïhi (2011, p. 45), le développement des plates-formes s'accompagne ainsi d'une « banalisation du geste éditorial » qui « met en scène un imaginaire lettré, hérité de nos pratiques savantes, désormais à la disposition de tous ».

Craignant la perte de leur souveraineté éditoriale, les concepteurs de livres enrichis ne plébiscitent pourtant pas ces représentations d'une lecture instrumentée reposant sur l'intervention des lecteurs dans la mise en forme des œuvres. Ils restent peu enclins à leur déléguer des tâches éditoriales : « *Si je fais une BD, je n'ai pas envie que le lecteur s'il aime le rose, il mette du rose dans ma BD !* », s'exclame une auteure. La lecture « outillée » est par ailleurs associée à la présence du dispositif : la mise en œuvre de ces outils d'éditorialisation suscite selon les concepteurs une lecture « instrumentée » (BELISLE, 2006), appareillée, susceptible d'endiguer le sentiment d'immersion dans la lecture. L'apparition du format ePub3 permettant à l'éditeur de « bloquer » certains de ces outils a été saluée comme une avancée.

Nous avons proposé d'appeler « lecture outillée » ces représentations partagées par les concepteurs (mais auxquelles ils sont plutôt opposés) selon lesquelles le lecteur souhaite disposer d'outils afin de transformer l'apparence du texte, structurer ou organiser des contenus.

3.3 Interprétants collectifs reliés à l'hyperlien

Cette section présente les interprétants associés aux spécificités du texte numérique, notamment les représentations récurrentes de l'hyperlien chez les concepteurs.

a. Lecture « informationnelle »

L'hyperlien est souvent associé à des présomptions de lecture informationnelle, pragmatique et efficace où les connexions entre pages-écrans sont « transparentes » et « prédictibles » (SAEMMER, 2015a, p. 89). L'hyperlien permettrait ainsi de répondre à un « besoin de réduction d'incertitude » (TRICOT, 2004, p. 3), de combler un « besoin d'information » (LE COADIC, 1998). Les concepteurs sont aussi de cet avis : ils estiment qu'« *avec les hyperliens, on ne va pas chercher loin : on appuie sur un mot et cela apparaît* », que celui-ci permet « *de faire apparaître une information de manière instantanée* ». Ils pensent d'ailleurs que les

⁴⁴ « Étude des perceptions et usages du livre numérique », GNL-Hadopi, 2014. Disponible sur : www.hadopi.fr/actualites/actualites/etude-des-perceptions-et-usages-du-livre-numerique (consulté le 30 août 2016)

lecteurs partagent cette attente : « *Les lecteurs veulent une correspondance immédiate entre ce qu'ils voient et ce qu'il y a derrière* », des « *effets immédiats d'illustration* ».

Nous avons proposé d'appeler « lecture informationnelle » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur aborde l'hyperlien comme « lien efficace » (PAJARES TOSCA, 2000) : au contraire d'ouvrir le texte vers un réseau de lectures infinies, celui-ci revêt une fonction de « délimitation » (ENSSLIN, 2007, p. 31)⁴⁵ et est investi d'une « présomption d'information » (SAEMMER, 2015a).

b. Lecture « sélective »

La lecture hypertextuelle a aussi été décrite comme un *empowerment* du lecteur sur ses actions. Décisionnaire, il prendrait les rênes d'une écriture non séquentielle de liens (NELSON, 1987) : en connectant ensemble des documents, l'hyperlien ne servirait pas seulement à présenter de l'information, mais aussi à construire des connaissances, en élaborant son propre parcours. De nombreux concepteurs, mais surtout les éditeurs de catalogues d'exposition numériques, partagent ce point de vue : la lecture numérique permet « *de faire son choix* », d'« *entrer où il veut dans le récit* » et d'« *éviter le tunnel du livre* ». Elle donne la possibilité d'aller à l'essentiel en balayant rapidement les contenus : « *On entre où on veut par le truchement d'une image* » ; « *L'interaction donne aux lecteurs le sentiment d'être maîtres de l'histoire* » ; « *Je construis de manière linéaire, mais je leur donne l'impression que c'est délinéarisé.* »

Nous avons proposé d'appeler lecture « sélective » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite bénéficier d'un accès souple et rapide aux contenus et construire son propre parcours en choisissant parmi plusieurs portes d'entrée dans le livre numérique.

c. Lecture « disruptive »

Plusieurs travaux mettent en évidence l'existence d'hyperliens « suggestifs » (PAJARES TOSCA, 2000) ou « déviatifs » (SAEMMER, 2015a) qui mettent au défi les attentes du lecteur, en venant « rompre des schémas de pensée familiers » (GOLSON, 1999, p. 158) par des associations « imprévisibles ». Ces représentations ont notamment accompagné la création des hyperfictions littéraires. Samuel Archibald (2002, p. 125-126) évoque pourtant une « esthétique de l'insatisfaction » : selon lui, demander au lecteur de « lire un texte en sachant qu'il n'y a pas de clôture, pas d'histoires et seulement des lectures, c'est peut-être

⁴⁵ « Links have a delimiting rather than empowering function. » (ENSSLIN, 2007, p. 31)

trop exiger de l'interprète ». Certains travaux ont montré d'ailleurs que les lecteurs d'hyperfictions avaient tendance à se décourager et à quitter les œuvres assez rapidement (MANGEN, 2008).

Prenant acte du fait que les hyperfictions n'ont pas rencontré le succès que leurs auteurs escomptaient, les concepteurs restent méfiants envers ce genre littéraire. Ils estiment que leur lectorat n'est pas prêt à effectuer ces actes de médiation nécessitant un « plus haut degré de raisonnement » (PEIRCE, 1978). Ils refusent d'éditer des textes « *sans lieu ni fin* », dont le manque apparent de fil conducteur n'aboutirait qu'à la désorientation du lecteur. Ils comparent l'hyperfiction à un « *labyrinthe* », un « *état tyrannique créé par un auteur* ». Une auteure parle ainsi de son souhait de créer une « *hyperfiction non disruptive* », qui conserverait un fil directeur et l'idée d'un récit avec clôture. Beaucoup estiment, par ailleurs, que « *le principe de mot touchable casse l'immersion* ».

Seul l'éditeur de la Réunion des musées nationaux, citant l'e-catalogue *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, dit avoir cherché, avec l'auteur Didier Ottinger, à proposer des liens entre pages-écrans composées d'« *associations libres* ». Mais, devant les commentaires parfois critiques ou déçus laissés par les lecteurs sur le site de l'App Store, celui-ci s'est convaincu que ces derniers attendent avant tout un récit linéaire.

Nous avons proposé d'appeler « lecture disruptive » ces représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur ne souhaite pas être surpris par des associations d'idées inattendues en cliquant sur des hyperliens.

3.4 Synthèse et typologie

Interprétants reliés au dispositif

Les interprétants collectifs que nous avons regroupés dans ce lexique circonscrivent les principales représentations, habitudes et normes sociales avec lesquelles les concepteurs abordent actuellement le livre numérique enrichi actualisé dans son dispositif. Ces derniers détectent des lectures préférentielles contradictoires sur la tablette qui leur inspirent tantôt de la résistance et des envies de détournement, tantôt de la connivence. Ils s'inscrivent dans des positions de négociation face aux lectures préférentielles « spectaculaire », « ludique » et « accélérée » qui remettent en cause les héritages de la lecture et du livre auxquels ils tiennent fortement. Certains déclarent céder (parfois avec regret) aux injonctions de la lecture accélérée ou ludique, comme seul moyen de s'imposer dans un univers régi par ces normes sociales. Ici, le fatalisme prédomine. D'autres revendiquent

explicitement leur adhésion : ainsi, l'éditeur de la Réunion des musées nationaux déclare en jouer délibérément pour accrocher son lecteur, en insistant dans un premier temps sur les caractéristiques spectaculaires et polysensorielles du dispositif, puis en détournant l'attention vers des lectures plus compréhensives du texte. Nous verrons plus loin comment l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* incarne dans ses figures certains de ces stratagèmes d'imbrication. En revanche, les concepteurs adhèrent plus massivement aux représentations de la lecture « captive » et « polysensorielle », même si la première met en relief la dialectique « savoir/pouvoir » du dispositif, oscillant entre une promesse d'attention profonde nécessaire à la compréhension des textes et un rapport de pouvoir conduisant à enfermer lecteurs et concepteurs dans un dispositif propriétaire.

Leurs postures face à la lecture polysensorielle peuvent aussi être nuancées : s'ils apprécient la mise en retrait du dispositif, les concepteurs se méfient d'une implication trop poussée du corps dans la lecture, qui pourrait les entraîner sur le terrain risqué des pratiques vidéoludiques, considérées comme un avilissement de la lecture. La plupart se situent dans une posture de négociation : le temps de lecture ne doit être ni trop long ni trop court ; s'il faut mettre des animations, celles-ci ne doivent cependant pas sursolliciter le lecteur qui demande à « respirer » par intervalles.

Tableau 2. Interprétants de la conception reliés au dispositif « iPad »

Lecture « spectaculaire »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur est prêt à se laisser fasciner, voire stupéfier, par la dimension scénique de l'écran et ses effets visuels et cinétiques.
Lecture « polysensorielle »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur souhaite entretenir une relation d'intimité avec le dispositif, favorisée par ses caractéristiques synesthésiques et la mise en retrait de la technologie.
Lecture « accélérée »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur, pressé et pressurisé, ne peut résister aux injonctions d'accélération émanant de la tablette.
Lecture « ludique »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur souhaite avant tout utiliser la tablette pour se divertir et se distraire.
Lecture « captive »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur ressent un besoin d'ancrage dans un environnement clos et protégé grâce au téléchargement des œuvres ou grâce à une plate-forme commerciale sécurisée.

Interprétants reliés au livre et à la lecture numériques

Les représentations liées à la tablette se télescopent avec celles du livre et de la lecture numériques : le mode de lecture « captif » favorisé par le dispositif, la lecture « polysensorielle » qui permet de mettre en retrait la dimension technologique renforcent les représentations selon lesquelles il est désormais possible de lire de manière attentive à l'écran. En revanche, les représentations de la spectacularité, de l'accélération et du ludique semblent plus difficiles à concilier avec l'imaginaire du livre, plus propice à l'apaisement et au temps long. Certains interprétants sont à la fois rebelles, créateurs et féconds et dressent les contours du « livre numérique enrichi » comme un objet à part, différencié. Ils peuvent aussi se révéler limitants, dans le cas par exemple de la lecture manipulative qui reste confinée dans les discours au feuilletage des pages et à l'imitation de gestes sur des dispositifs connus. Le potentiel créatif et immersif lié à la diversité des gestes de manipulation sur la tablette est peu évoqué : les concepteurs manquent-ils de vocabulaire pour le décrire précisément ou s'interdisent-ils de pousser plus loin l'exploration des dimensions manipulables du texte numérique ? L'étude des artefacts du corpus proposera des pistes de réponse, en révélant des modélisations de pratiques non verbalisées ou conscientisées par les concepteurs.

Tableau 3. Interprétants de la conception reliés au livre numérique enrichi

Lecture « totalisante »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur souhaite avoir une vue d'ensemble sur le contenu et disposer de repères spatiaux qui lui permettent de se mouvoir à l'intérieur du livre numérique.
Lecture « contemplative »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur souhaite s'abandonner à sa lecture, sans désir d'interaction ou de manipulation.
Lecture « manipulative »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur souhaite manipuler les contenus en mimant l'utilisation d'un dispositif familier.
Lecture « intensive »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur souhaite se concentrer dans sa lecture en suivant le fil linéaire d'une pensée argumentée et complexe.
Lecture « contributive »	Représentations plus minoritaires selon lesquelles le lecteur souhaite s'engager dans des pratiques transmédiatiques partagées avec d'autres lecteurs ou contribuer à la production de commentaires sur le texte.
Lecture « outillée »	Représentations minoritaires selon lesquelles le lecteur souhaite disposer d'outils pour transformer l'apparence du texte, et organiser les contenus.

Tableau 4. Interprétants de la conception reliés à la lecture hypertextuelle

Lecture « informationnelle »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur pose l'hyperlien comme « lien efficace », pourvoyeur d'informations et d'illustrations.
Lecture « sélective »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur valorise un accès souple et rapide aux contenus pour construire un parcours personnalisé de lecture en dehors de celui proposé par l'auteur du texte.
Lecture « disruptive »	Représentations partagées selon lesquelles le lecteur ne souhaite pas être surpris par des hyperliens associant des idées de manière surprenante.

PARTIE IV. ÉTUDES DE CAS

Figures de la lecture du dispositif
« iPad » et du livre numérique
enrichi *Le Horla*, au regard des
interprétants de la conception

Cette partie propose deux études de cas renseignées par les interprétants de la conception. La première porte sur le dispositif de communication « tablette iPad » et suggère un vocabulaire encore exploratoire des « figures de la lecture du dispositif ».

La seconde étude de cas porte sur le conte fantastique pour tablette *Le Horla* au format ePub3 actualisé dans son logiciel iBooks. Elle met en tension le vocabulaire des « figures de la lecture de l'iPad » au prisme du logiciel iBooks et propose de premières pistes terminologiques pour les « unités éditoriales » et « figures textuelles » repérables dans cette œuvre précise. Certaines, plus récurrentes que d'autres, seront approfondies dans l'étude du catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, en cinquième partie.

Dans cette partie, nous croisons nos analyses interprétatives avec les points de vue des concepteurs pour ancrer notre vocabulaire sur le terrain des pratiques. Pour autant, nous fondant sur la tradition pragmatique de Peirce, nous ne postulons pas de séparation nette entre les interprétants collectifs qui ont tendance à circonscrire en amont la réception et les interprétants relancés à partir des signes.

PLAN DE LA PARTIE

4.1 – Figures de la lecture
du dispositif numérique
« tablette iPad »
(typologie exploratoire)

4.2 – Figures de la lecture
du conte fantastique
numérique enrichi *Le Horla*

4.1 Figures de la lecture du dispositif « iPad »

Cette section identifie le plus précisément possible les figures de la lecture du dispositif « iPad ». Afin de les construire, nous avons croisé notre analyse des spécificités formelles, techniques et plastiques du dispositif communicationnel avec les interprétants collectifs des concepteurs, c'est-à-dire les représentations, habitudes et normes sociales, récurrentes dans leurs discours sur la tablette numérique. Celles-ci sont organisées dans le lexique précédent (PARTIE III) autour de cinq grandes familles : lecture *spectaculaire*, lecture *polysensorielle*, lecture *accélérée*, lecture *ludique*, lecture *captive*.

Nous soumettons également à un examen critique les stratégies de domination qui motivent ces modélisations de pratiques : celles-ci s'incarnent dans des formes graphiques et des figures rhétoriques à travers des « lectures préférentielles » et des allants de soi (ALTHUSSER, 1971) dont le caractère idéologique échappe parfois aux lecteurs comme aux concepteurs. Le niveau de l'analyse est réservé à la « surcouche » dispositif, c'est-à-dire aux matériaux tangibles, aux grandes formes et aux figures rhétoriques de surface.

Le « vocabulaire » proposé souhaite ainsi décrire et nommer des « formes et des forces idéologiques » (MITROPOLOU, PIGNIER, 2014), sans les enfermer dans une terminologie contraignante. En identifiant ces figures, nous faisons émerger un jeu de briques heuristiques que nous mettrons par la suite en tension avec les figures de la lecture des artefacts lors de l'étude des interfaces des livres numériques du corpus.

4.1.1 Modélisations de pratiques par le dispositif « iPad »

a. Figures de la lecture « pro-spectaculaire »

« *Il est merveilleux, mais un peu prétentieux !* » : de nombreux concepteurs assimilent l'iPad à un objet ostentatoire, une « *Rolls Royce* » des tablettes, attisant le désir, l'« *envie* » et la concupiscence : « *Les gens ont envie de voir ce qu'il est possible de faire avec un iPad* », déclarent-ils. Celui-ci susciterait auprès des lecteurs des attentes de « *spectaculaire* » et d'« *immédiateté* », favorisées par la « *résolution extraordinaire de l'écran* » qui « *sublime les images* ». Ces représentations rejoignent les discours d'encadrement du constructeur Apple qui présente la haute résolution de l'écran comme un argument en faveur de la lisibilité, afin de contrer les accusations de fatigues oculaires dont la lecture numérique fait si souvent l'objet (BACCINO, 2011) : « Les textes sont si nets qu'on a la sensation de lire sur papier⁴⁶. » Le rétroéclairage et la surbrillance de l'écran améliorent le contraste et le rendu des images qui « sautent aux yeux avec un niveau de réalisme époustouflant » (APPLE, 2014⁴⁷). Ces figures que nous proposons d'appeler « **pro-réalistes** » en écho aux représentations partagées des concepteurs sont valorisées comme des effets visuels permettant de magnifier les images à l'écran : celui-ci est comparé à un « *beau papier glacé* » qui « *scintille* » et « *attire le regard* », en « *rendant les choses encore plus belles que sur le papier* » : « *C'est comme lire un truc qui t'éclaire !* », s'exclame un concepteur. Les figures « pro-réalistes » modélisent ainsi un lecteur qui souhaite s'immerger dans le dispositif technologique en considérant comme réelles les images qui lui sont données à voir. Elles portent la promesse d'une valorisation esthétique des œuvres en venant les doper d'« une caution de réalité » (METZ, 1968, p. 16).

Quand la tablette bascule à l'horizontale, les contenus épousent automatiquement un format « panoramique » mimant la forme-modèle des dispositifs cinématographiques et audiovisuels. Le changement d'orientation permet de passer en mode « visionnage » grâce à un accéléromètre intégré. Ces figures sont interprétées par les concepteurs comme « *un espace à regarder* » qui subjugue le lecteur. En écho à ces représentations partagées, nous avons proposé d'appeler « **pro-panoramiques** » ces figures de la lecture qui modélisent un lecteur souhaitant avant tout utiliser la tablette pour regarder des contenus audiovisuels, sans interférer avec le contenu. L'hypothèse d'attentes partagées par les usagers à cet endroit semble d'ailleurs confortée par les usages grandissants des lectures vidéo

⁴⁶ Communiqué de presse d'Apple du 16 octobre 2014. Disponible sur : www.apple.com/fr/pr/library/2014/10/16Apple-Introduces-iPad-Air-2-The-Thinnest-Most-Powerful-iPad-Ever.html (consulté le 30 avril 2016)

⁴⁷ *Op. cit.*

effectuées depuis la tablette : 52 % des usages en 2014 en France selon une enquête réalisée par l'institut Médiamétrie (*Journal du Net*, 2014⁴⁸).

Certains effets de sens sur l'interface graphique laissent aussi penser que la tablette prédit et devance les moindres désirs de son utilisateur : au plus petit changement d'orientation, elle bascule automatiquement sur un mode de lecture horizontal (ou vertical) et redispose harmonieusement les icônes applicatives en fonction du nouveau format de lecture. L'accéléromètre, le gyroscope ou la boussole collectent les données de mouvement afin d'anticiper les moindres faits et gestes, désirs et réactions du lecteur : l'interface ne se contente pas de corriger les imprécisions gestuelles, mais semble deviner les actions en les anticipant. Denis Bertrand compare l'iPad à un « être pseudo-vivant », à haut pouvoir de prédiction, investi « d'une sorte d'intentionnalité » (*Le Monde*, 2012⁴⁹). Les concepteurs associent effectivement la tablette à une cartomancienne des pratiques numériques : celle-ci serait une « *croquette magique* », une « *baguette de fée* » qui enchante les lecteurs et les envoûte par ses effets d'esbroufe technologique. Les discours d'accompagnement du constructeur, les grands-messes d'Apple, souscrivent d'ailleurs à cette rhétorique du divin (LARDELLIER, 2013). En écho à ces représentations partagées, nous proposons d'appeler « **pro-divinatoires** » ces figures qui modélisent un lecteur se laissant subjugué par l'anticipation de ses mouvements, gestes et réactions sur la tablette.

Par ailleurs, quand le lecteur touche une application pour la « lancer », celle-ci s'ouvre en grand et semble *venir à lui* : elle éclôt et remplit instantanément l'interface, comme si elle surgissait des profondeurs de l'écran. Denis Bertrand ironise là encore sur un effet « Lourdes » où des « apparitions » accomplissent un « miracle sémiotique » à l'écran (*Le Monde*, 2012⁵⁰). De nombreux mouvements de parallaxes introduisent des effets de réalité virtuelle sur la nouvelle interface iOS7. Avant même que l'utilisateur n'accède à un contenu précis, celle-ci mime des effets cinétiques parfois si vertigineux que certains sites aux noms évocateurs — « La nouvelle interface d'iPhone qui donne le tournis » ; « Un médicament pour soigner le vertige d'iOS7 » — ironisent sur ces troubles⁵¹.

⁴⁸ « Media in Life, les chiffres clés de la tablette », *Journal du Net*, 27 août 2014. Disponible sur : www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/les-chiffres-cles-de-la-tablette.shtml (consulté le 30 août 2016)

⁴⁹ REROLLE Raphaële, « Apple, fruit de la passion », *Le Monde* [en ligne], 25 octobre 2012. Disponible sur : www.lemonde.fr/culture/article/2012/10/25/apple-fruit-de-la-passion_1781124_3246.html#dV5s6tbWSr78bfda.99 (consulté le 30 août 2016)

⁵⁰ REROLLE Raphaële, *op. cit.*

⁵¹ Voir, par exemple, PRIOLUX Julien, « iOS7 : la nouvelle interface d'iPhone qui donne le tournis », Pourquoi docteur [en ligne], 3 octobre 2013. Disponible sur : www.pourquoidocteur.fr/Articles/Question-d-actu/3815-iOS-7-la-nouvelle-interface-d-iPhone-qui-donne-le-tournis (consulté le 30 août 2016)

Les concepteurs estiment que les lecteurs attendent cette « *mise en scène numérique* » : grâce à la « *magie de l'animation* », les catalogues d'exposition numériques deviendraient « *vivants* » et gagneraient une aura comparable à celle des catalogues imprimés. En écho à ces représentations partagées, nous proposons d'appeler « **pro-surgissantes** » ces figures qui modélisent un usager qui souhaite bénéficier d'une présentation dynamique de l'information, *via* une mise en scène animée de l'affichage des contenus. Cette ingénierie de l'enchantement encourage potentiellement par sa scénographie visuelle très expressive la suspension de l'incrédulité face au dispositif de lecture : la stimulation et la saturation de la perception par l'exagération des contrastes lumineux, de l'éclat, des couleurs, et la multiplication des effets de réverbération soutiennent, d'après les concepteurs, des attentes de délectation visuelle.

Enfin, certaines figures de l'iPad mettent l'accent sur le plus petit détail en permettant de simuler, avec les doigts, une plongée en focus à l'intérieur d'un contenu. Le lecteur peut, par exemple, zoomer à l'extrême, parfois presque à l'infini, en effectuant un geste de « pinçage », qui modifie son sentiment de distance et de présence avec le texte. Il a la possibilité d'utiliser l'écran comme une loupe, un verre grossissant, afin de percevoir l'infiniment petit. Ces effets de « *travelling* » contrôlés peuvent potentiellement créer des sentiments euphoriques ou dysphoriques en le plongeant d'un seul coup au plus près des contenus. Le doigt semble ici vecteur d'une spectacularisation des effets de sens, d'une plongée potentiellement magique ou régressive en enfance. De nombreux concepteurs valorisent ces effets qui permettent de s'immerger dans les contenus grâce à des « *effets de zoom impressionnants* » qui « *permettent de toucher l'art du bout des doigts* ». En écho à ces représentations partagées, nous proposons d'appeler « **pro-abolissantes** » ces figures qui modélisent un lecteur qui souhaite s'immerger au plus près des contenus et abolir toute distance avec l'œuvre.

En écho aux représentations partagées par les concepteurs, nous proposons d'appeler **figures de la lecture « pro-spectaculaire »** l'ensemble de ces figures modélisant un lecteur prêt à se laisser fasciner par les effets visuels et cinétiques de la tablette.

Lori Emerson (2014) ironise sur l'effet « *glossy* » de ces nouvelles interfaces où « l'écran fait écran » : le vernis brillant de l'iPad vise-t-il à envoûter l'utilisateur, devenu spectateur crédule, afin de le faire renoncer à comprendre ce qui se joue dans les profondeurs du dispositif ? Steve Jobs, lors de la cérémonie de lancement de la tablette, présentait l'appareil comme « *a truly magical and revolutionary device* », instaurant d'emblée l'idée d'un rapport magique, surnaturel, mystique. Les figures « *pro-divinatoires* » qui

prédisent les moindres faits et gestes de l'utilisateur amènent-elles l'usager à vouloir comprendre le fonctionnement de ces tours de magie technologique ou à s'extasier devant ce que Denis Bertrand appelle un « effet *Wow* » ? Ainsi que le craignent de nombreux concepteurs, cette recherche exacerbée du spectaculaire, du sensationnel peut-elle agir au détriment de la compréhension en incitant le lecteur à se fondre dans une phénoménologie écranique proche de l'hypnose et de l'ensorcellement ?

b. Figures de la lecture « pro-polysensorielle »

Le design « supra-objectal » (ZINNA, 2010) de la tablette offre un cadre élégant et minimaliste mettant en valeur son interface graphique : le boîtier lisse, la finesse de la coque, la limitation des boutons externes devenus des « ornements » superflus, la sobriété des couleurs en noir ou en blanc participent de cette esthétisation. L'absence de clavier et de souris semble reléguer en arrière-fond toutes les dimensions matérielles du *hardware*, en le rendant quasiment invisible. Tout paraît pensé afin de masquer la nature mécanique du médium, grâce à une technologie, cristalline, non intrusive, qui favorise *de facto* une immersion dans le dispositif avant la lecture des contenus. Dans les applications, certaines caractéristiques traditionnellement affichées en haut de l'écran — la connexion, l'heure, le niveau de batterie — disparaissent au profit du seul contenu. L'effacement des marqueurs technologiques et des traces matérielles et logicielles semble orienter les utilisateurs vers un plaisir esthétique plutôt que sur une prise en main informatique.

Dans leurs témoignages, les concepteurs évoquent à maintes reprises ces caractéristiques sensorielles qui réconcilient l'informatique avec le livre : la tablette est « *un prolongement du corps* » ; son côté « *intime* » pousse à un « *comportement de lecture* ». Ils comparent la polysensorialité au plaisir imaginaire du lecteur de romans, qui a souvent été décrit comme le fait de se sentir « absorbé », en « transe », « perdu » dans sa lecture (NELL, 1990) ou une « suspension consentie de l'incrédulité » (COLERIDGE, 1817). En écho à ces représentations partagées, nous proposons d'appeler « **pro-discrétisantes** » les figures de la lecture qui modélisent un lecteur attachant plus d'importance à l'esthétique matérielle et visuelle du dispositif qu'à la nature mécanique de son fonctionnement.

Thierry Baccino et Veronique Drai Zerbib décrivent comment sur la tablette les animations et le pointage engagent souvent « des gestes simples, utilisés dans la vie de tous les jours » (BACCINO, DRAI ZERBIB, 2012, p. 5) : « presser » pour afficher des menus contextuels ou des éléments cachés, « glisser » pour les déplacer, « pincer » et « élargir » pour dézoomer et zoomer. Certains de ces gestes sont issus du monde tangible, comme celui de « feuilleter » avec le doigt pour passer d'une page-écran à une autre dans l'interface

d'accueil ou d'un site à un autre (sans avoir à utiliser les flèches de navigation). Les concepteurs valorisent ces figures qui permettent de retrouver « *un peu du livre dans la tablette* » et estiment que, pour les lecteurs, « *tourner les pages est un geste naturel* ». La tablette est d'ailleurs livrée sans mode d'emploi, laissant entendre que son maniement repose sur une gestuelle familière, qu'il n'y aurait « rien à apprendre », dans une idéologie de la découverte des contenus reposant sur l'exploration autodidacte. En écho à ces représentations partagées, nous avons proposé d'appeler « **pro-affinitaires** » ces figures qui modélisent un lecteur souhaitant effectuer des gestes en analogie avec ceux de la vie courante et être pris dans une relation métaphorique avec des dispositifs familiers.

En écho aux représentations partagées des concepteurs, nous avons proposé d'appeler **figures de la lecture « pro-polysensorielle »** l'ensemble de ces figures qui modélisent un lecteur désireux d'oublier les dimensions informatiques afin de privilégier les stimuli associés aux sens, en particulier le toucher, dans une relation de connivence avec le dispositif.

Ces « évidences gestuelles » masquent pourtant une « présélection de départ » qui conforte l'utilisateur dans son illusion de maîtrise et de toute-puissance sur la machine. Patrice Duchemin y voit une « manipulation » de l'usager, qui tendrait à faire miroiter la simplicité d'un système en réalité compliqué (*LE MONDE*, 2012⁵²), et propager les représentations d'un dispositif qui communique par lui-même la signification par des effets de sens très opératoires : pour Michela Deni (2002 [en ligne]), l'allant de soi de la « convivialité » est « un effet de surface produit par la communication du design de l'objet ». Celle-ci renforce la norme sociale selon laquelle l'utilisateur souhaite avant tout être tranquilisé, rassuré par la simplification apparente de machines pourtant à haut potentiel technologique.

Certains travaux confirment par ailleurs que ces gestes considérés comme « intuitifs » ne sont pas toujours compris des utilisateurs. Une étude menée par Jakob Nielsen (2011) montre que la métaphore du papier et du feuilletage ne fait pas forcément sens dans l'univers applicatif de l'iPad. Que signifie le feuilletage de « pages-écrans » remplies d'icônes applicatives sur le « bureau » de l'interface d'accueil de la tablette ? Ces modélisations de pratiques n'entrent ainsi pas toujours dans une relation métaphorique qui satisfait l'utilisateur-lecteur.

⁵² DUCHEMIN Patrice (2012), « Apple fruit de la passion », *Le Monde*, 25 octobre. Disponible sur : www.lemonde.fr/culture/article/2012/10/25/apple-fruit-de-la-passion_1781124_3246.html (consulté le 30 août 2016)

c. Figures de la lecture « pro-accélération »

De nombreux concepteurs craignent que la tablette par sa polyvalence favorise la déconcentration des lecteurs : « *Elle perturbe, on perd le fil de l'action* », expliquent-ils. Si la tablette est un support pour le livre numérique enrichi, elle se présente, en effet, également comme un outil de travail, donnant à tout instant la possibilité de diversifier ses activités. Des notifications *push* apparaissent de manière impromptue à l'écran afin de rappeler au propriétaire ses rendez-vous, l'informer en temps réel de l'actualité ou le prévenir d'un message arrivé sur les réseaux sociaux. Ces « minuteurs » ou « pense-bêtes numériques » modélisent un « régime d'alerte » (BOULLIER, 2014) qui peut potentiellement interrompre toute activité sous la forme de sons, de vibrations et de bannières et obliger l'utilisateur à gérer des situations concomitantes. Les concepteurs voient aussi dans ces procédés le risque d'une dissolution du livre numérique dans un gigantesque « *souk commercial* » : « *S'il y a 100 applications qui sortent dans la journée, on sort des classements* ». En écho à ces représentations partagées, nous avons proposé d'appeler « **pro-dispersives** » ces figures qui modélisent un usager sollicité par des alertes intrusives, l'amenant à diversifier en permanence ses activités.

Par ailleurs, la tablette se présente comme un objet ultra-réactif et dynamique : depuis un bouton central, frontal et très accessible, le lecteur l'allume et la démarre d'une simple pression, alors que la mise en route d'un ordinateur peut durer jusqu'à plusieurs minutes. En activant le même bouton, l'utilisateur referme une application et retourne à l'interface d'accueil. De son côté, l'interface écranique se manifeste comme un « pur contenu », laissé au libre arbitre organisationnel : de nombreux marqueurs symbolisant la logique d'agencement de l'ordinateur, comme les barres de menus déroulants sur les côtés, ont disparu ou sont masqués. Les applications, dont certaines sont d'ailleurs préinstallées, sont disposées les unes à côté des autres, sans hiérarchie visible, de taille ou de place. Elles semblent se destiner à un usage immédiat, selon un *ready-made* consumériste, activant une « logique de la sélection » (MANOVICH, 2010) : la multitude de ces mini-interfaces au design iconique similaire transforme l'écran en une « interface d'interfaces » aux contenus prémâchés. Chaque application propose *de facto* une « représentation compressée » du monde, à travers un usage simplifié, souvent immédiatement compréhensible. Les concepteurs estiment que cette disposition favorise chez le lecteur des attentes « *d'instantanéité, une correspondance immédiate entre ce qu'il voit et ce qu'il y a derrière* ». L'ultra-réactivité de l'interface créerait un sentiment instantané de gratification, reposant notamment sur la satisfaction de posséder un appareil technologique répondant « au doigt

et à l'œil⁵³ ». Les discours d'accompagnement de la firme Apple soutiennent cette idéologie de la productivité : l'appareil iPad Pro permet de « travailler *plus vite* », car il « réagit *plus vite* que jamais au moindre de vos gestes » (Apple⁵⁴).

En écho aux représentations partagées des concepteurs, nous avons proposé d'appeler « **pro-gratifiantes** » ces figures qui modélisent un lecteur réclamant une satisfaction immédiate, sans temps de latence perceptible, en retour de chacune de ses actions. Toutefois, cette transformation de l'écran d'accueil en une interface simulant une relation plus directe et plus rapide entre l'utilisateur et le contenu peut aussi être perçue par les concepteurs comme « *une prison dorée* », enfermant le lecteur consommateur dans l'écosystème propriétaire du constructeur Apple et ses applications « dédiées ».

Enfin, des stratégies marchandes se superposent aux pratiques de soi ordinaires lors de l'achat des interfaces applicatives. Dès l'initialisation de la tablette, les informations de la carte bancaire de l'utilisateur sont requises et obligatoirement préenregistrées. Par la suite, celles-ci ne sont plus réclamées au téléchargement des applications payantes : un simple *tap* suffit pour activer l'achat. L'achat des applications ou leur suppression d'un seul geste semble réduire l'acte de consommation à un jeu sans grande conséquence. Assimilé à une mécanique pavlovienne, l'acte marchand en devient presque invisible : Olivier Ertzscheid (2012) parle d'une « négation de l'acte d'achat ». La réduction du temps d'achat s'accompagne de la « synchronisation » en temps « réel » sur tous les appareils de la marque. L'utilisateur n'a plus besoin d'effectuer le moindre geste ; ses contenus sont transmis automatiquement d'un appareil à l'autre. Une sauvegarde « cosmique » remplace les disques durs externes et joue le rôle de mémoire collective, réactivable à tout moment : l'imaginaire céleste du « *cloud* » — le « nuage » — a remplacé la représentation métaphorique et plus terre à terre de la « corbeille » ; les contenus peuvent disparaître instantanément de la surface écranique pour être téléportés en une fraction de seconde en un paradis mémoriel connecté (celui-ci n'en est pourtant pas moins matériellement et écologiquement réel) (GOMEZ-MEJIA, 2014). L'impossibilité d'adjoindre une mémoire externe oblige le lecteur à « libérer » régulièrement des contenus pour pouvoir en télécharger d'autres. Le livre numérique ne fait pas exception : il réside à distance, grâce à un système de location déguisé en accès permanent. Peu de concepteurs ont fait état de

⁵³ Pour Stéphane Vial, les appareils numériques produisent une « accélération psychique » : « Face à une interface, il y a de l'interaction : on agit, la machine réagit, on réagit à sa réaction, elle réagit » (VIAL, 2014b, p. 56).

⁵⁴ Citation extraite du site consacré à l'iPad Pro par Apple. Disponible sur : www.apple.com/fr/ipad-pro/technology/ (consulté le 30 août 2016)

ces procédés lors des entretiens que nous avons menés. Nous avons toutefois proposé d'appeler « **pro-compressives** » ces figures qui nous semblent modéliser un lecteur souhaitant bénéficier d'un gain de temps cognitif grâce à l'apparente réduction des intermédiaires dans les échanges.

En écho aux représentations partagées des concepteurs, nous avons proposé d'appeler **figures de la lecture « pro-accélération »** l'ensemble de ces figures qui modélisent un lecteur consommateur impatient, butineur de contenus, susceptible de céder facilement aux sollicitations d'achats créées par l'environnement commercial de la tablette.

Les figures de la lecture pro-accélération peuvent être lues au prisme des travaux critiques du théoricien de l'École de Francfort Hartmut Rosa pour lequel les structures temporelles des dispositifs, liées au temps de la technologie, ne sont plus harmonisées avec les temporalités quotidiennes. Sa théorie de l'accélération décrit le paradoxe d'une société frénétique, dont le rythme de vie est calé sur l'hyperexcitabilité et le surmenage et où la pression temporelle est connotée positivement. L'individu en proie à des sursollicitations continues ne cesserait de mettre en œuvre des tactiques temporelles pour « différer, surseoir, activer, ajourner, changer le rythme et la durée » (ROSA, 2012, p. 26) : celles-ci trouvent, selon nous, à s'incarner dans les figures pro-accélération de l'iPad, illustrant le champ de tension entre savoir (gratification immédiate) et pouvoir (logiques d'accélération de plus en plus poussées).

d. Figures de la lecture « pro-ludique »

« *L'appli, c'est du domaine du jeu !* », s'exclament en chœur les concepteurs. Beaucoup considèrent — avec regret — que la tablette est d'abord perçue comme un « *outil à jouer* » : « *C'est plus des livres, c'est des jeux !* » Avec ses bords arrondis désormais protégés par un brevet⁵⁵ et repris jusque dans la forme des icônes applicatives, son design semble en effet « arrondir les angles », en apportant un soupçon de féminité, de douceur et de ludicité aux représentations traditionnellement sérieuses et « anguleuses » de la technologie. La ludification des formes se retrouve jusque dans le design graphique intérieur : tout semble inciter à jouer plutôt qu'à travailler. Le centre de jeux Game Center, pré-installé lors de l'achat, participe de la mise en avant d'un univers ludique. L'interface

⁵⁵ ZD NET (REDACTION), « Brevet sur les coins arrondis : Apple l'a fait », ZDnet.fr [en ligne], 8 novembre 2012. Disponible sur : <http://www.zdnet.fr/actualites/brevet-sur-les-coins-arrondis-apple-l-a-fait-39784315.htm> (consulté le 30 août 2016)

de la tablette se présente elle-même sous la forme d'un « écran-mosaïque » (COUCHOT, 1988) personnalisable, permettant à l'utilisateur de combiner à sa guise, sur le « papier peint » de l'interface d'accueil, des micro-unités applicatives : il peut ainsi créer « un objet qui lui [est] propre » (MORGAGNI, 2009 [en ligne]). Le clavier par sa virtualité rend également plus difficile l'écriture rigoureuse de mails professionnels. La possibilité de transformer la tablette en appareil photo ou en caméra, de la « secouer » pour changer d'état, de la faire « vibrer » plutôt que sonner, la présence d'un gyroscope et d'un accéléromètre détecteurs de mouvements, semblent autant d'incitation à la mise en œuvre de pratiques ludiques.

Par ailleurs, les possibilités vertigineuses de perte ou de prise de contrôle sur les contenus — scroller si rapidement que les textes défilent plus vite qu'on ne peut les lire, s'amuser à reproduire de manière répétitive certains gestes — pourraient dans certains cas être comparées à des conduites d'ivresse ludiques, dans une « synesthésie pro-active » où « la nuance et l'apprentissage sont délaissés au profit de la frénésie et de la jouissance » (KRAJEWSKI, 2013, p. 23) : un concepteur rappelle ainsi que « *l'un des problèmes du tactile est le fait de toucher à tout* ». Avec le curseur de la souris, le lecteur peut « tester les potentialités de l'interface » et se préparer « à la manipulation d'éléments précis déclenchant des changements d'état » (SAEMMER, 2010, p. 92), mais, sur la tablette, le toucher du doigt sur l'écran déclenche immédiatement un changement d'état : « *Quand je touche, j'interagis, alors que, quand je balaye avec ma souris je n'interagis pas, mais j'emmène ma souris pour voir s'il y a de l'interaction.* » Cette caractéristique accentuée, selon les concepteurs, la tentation ludique. Dans de nombreux travaux s'intéressant à la relation qu'entretiennent les enfants avec la tablette (TISSEON, 2013 ; TEXIER, 2014) se profilent ces craintes d'une surstimulation régressive provoquée par les représentations du toucher naïf sur l'écran. Ces figures rejoignent ainsi la peur des concepteurs que leurs lecteurs privilégient l'exploration frénétique du dispositif à l'imaginaire narratif propre au texte. Ils craignent l'association du livre numérique à des lectures « périssables », « jetables » et infantilisantes. La tablette propage ainsi une exaltation de la nouveauté et un mode de relation intense qui peut potentiellement plonger l'utilisateur « dans une enfance absolue » (BAUDRILLARD, 1970, p. 172). En écho à ces représentations partagées, nous avons proposé d'appeler « **pro-infantilisantes** » ces figures qui modélisent un usager souhaitant s'amuser avec sa tablette, sans crainte de retomber en enfance.

Par ailleurs, au jeu de customisation proposé par la recomposition des applications se superpose l'indifférenciation des contenus proposés. Les jeux sont rangés au même niveau que les applications, navigateurs, services et outils-logiciels, sans que leur forme permette

une distinction ou qu'une extension indique leur nature logicielle. La manifestation visuelle du « disque dur » a disparu, ainsi que la distinction habituelle entre « documents » et « applications » qui permettait de voir ce qui relève de l'outil-logiciel, et ce qui est créé avec lui. Sur l'écran, on ne voit plus l'étendue des possibles interactions entre l'humain et l'ordinateur, mais un jeu prédéterminé d'interactions. Les concepteurs craignent que l'aplanissement des différences ne fasse du livre numérique un objet comme un autre, perdu dans un univers dominé par le ludique. Certains, cela dit, s'en réjouissent, comme les auteurs qui voient dans l'indifférenciation des contenus sur les plates-formes une stratégie pour échapper à la mainmise des grands éditeurs : « *Les gens ne recherchent pas des marques d'éditeurs reconnus sur les plates-formes* », espèrent-ils. En écho à ces représentations partagées, nous avons proposé d'appeler « **pro-indifférenciantes** » ces figures modélisant un lecteur peu attaché à la catégorisation hiérarchisée des contenus à l'écran.

En écho aux représentations partagées des concepteurs, nous avons proposé d'appeler **figures de la lecture « pro-ludique »** l'ensemble de ces figures qui modélisent un lecteur cherchant à se détendre et à s'amuser, sans souci d'efficacité. Celui-ci est prêt à s'engager dans des pratiques compulsives, répétitives, potentiellement addictives ou régressives.

Les figures « pro-ludiques » posent à nouveau la question d'une « jouabilité structurelle », d'une « ludogénéité » (VIAL, 2014a) intrinsèque aux dispositifs numériques. Sur la tablette, la modélisation de pratiques ludiques met au même plan le sérieux et le futile, le professionnel et le divertissement : cette confusion entretenue entre le temps de travail et le temps de divertissement soutient aussi l'hypothèse de « structures de jeu » (KÜCKLICH, 2005), de stratégies économiques reposant sur des mécaniques ludiques. Faut-il voir une nouvelle forme idéologique dans l'absence apparente de hiérarchie : comme si tous les sujets, toutes les idées étaient désormais « également dignes de retenir l'attention distraite du spectateur, et par conséquent, également oubliables et dépourvus de signification » (LASH, 2001, p. 56-57) ?

e. Figures de la lecture « pro-captive »

L'iPad a souvent été présenté comme le sauveur du livre et de la presse. Il introduit l'idée de contenus numériques payants et la possibilité de se concentrer sur les lectures grâce à un design le rapprochant plus du livre que de l'ordinateur (BUNZ, 2010⁵⁶). Éric Scherer (2010⁵⁷) de l'AFP Mediawatch estime que celui-ci permet « de recréer de la structure dans un monde de contenus de plus en plus fragmentés, parcellisés, atomisés, déstructurés, et bien trop rapidement consommés ». De nombreux concepteurs souscrivent à cette idée : l'iPad permet d'offrir une « *carapace protectrice au livre numérique* », de confectionner un objet « *haute couture* » dont la forme est élégamment « *circonscrite* » : il serait désormais possible grâce à la tablette de « *porter un projet maison sur l'App Store* » et de « *construire sa planète d'auteur* » en « *faisant des livres uniques* ».

De fait, de nombreuses unités sémiotiques placées sur l'interface graphique favorisent la concentration sur un contenu précis, en empêchant l'utilisateur d'effectuer différentes tâches à la fois, contrairement au mode *multitouch* autorisé sur l'ordinateur. Le système d'exploitation ne permet pas le multifenêtrage comme sur l'ordinateur et incite à réserver l'écran pour une seule et même activité. Les applications permettent d'accéder directement depuis l'interface à des contenus, sans avoir à effectuer de détour par le biais d'un moteur de recherche sur l'Internet. Un cartouche permet de revenir rapidement à l'application en cas d'activation d'un hyperlien. Les menus, les barres de navigation, les marqueurs technologiques habituels s'effacent au profit d'un apprentissage en acte, alors que, sur l'ordinateur, la barre des outils reste en permanence visible et accessible. Peu de messages informatifs viennent briser la « suspension d'incrédulité » : dans les applications, l'horloge ne tourne plus en haut de l'écran pour avertir le lecteur du temps qui passe.

Certaines figures que nous proposons d'appeler « **pro-circonscrivantes** » modélisent par ailleurs un lecteur qui souhaite s'engager dans une relation affective et émotionnelle avec le dispositif de communication, en réactivant la mémoire sociale de formes culturelles stabilisées. Celles-ci s'appuient sur des gestuelles métaphoriques cherchant à rassurer l'utilisateur en instaurant une relation de connivence et d'affinité avec le dispositif de lecture. Elles se repèrent à la fois dans la forme même de la tablette, mais aussi dans l'univers des

⁵⁶ BUNZ Mercedes (2010), « Can the Apple iPad save newspaper? », *The Guardian* [en ligne], 28 janvier. Disponible sur : <http://www.theguardian.com/media/pda/2010/jan/28/can-apple-ipad-save-newspapers> (consulté le 30 août 2016)

⁵⁷ SCHERER Éric (2010), « L'iPad, l'ardoise magique redonne de la structure aux contenus », *Onni* [en ligne], 28 janvier. Disponible sur : owni.fr/2010/01/28/ipad-l%E2%80%99ardoise-magique-redonne-de-la-structure-aux-contenus/ (consulté le 30 août 2016)

plates-formes commerciales, des formats fermés, et des logiciels de lecture comme iBooks qui jouent avec la mémoire des formes livresques.

En écho aux représentations partagées des concepteurs, nous avons proposé d'appeler **figures de la lecture « pro-captive »** l'ensemble de ces modélisations de pratiques selon lesquelles le lecteur souhaite se plonger dans un contenu circonscrit, sans que son attention soit happée par d'autres dispositifs attentionnels.

Le choix du terme « captif » évoque aussi l'idée de « *prison dorée* » souvent évoquée au sujet du constructeur Apple, accusé d'exercer « *une toute-puissance insupportable* » sur les pratiques : ces figures illustrent donc la dialectique entre désir de bénéficier d'un cadre protecteur et rassurant et envie de s'affranchir des règles imposées par les plates-formes commerciales.

4.1.2 Champs de tension

« C'est ça le dispositif », énonce Michel Foucault : « des stratégies de rapports de forces supportant des types de savoir, et supportés par eux » (1977). Dans cette section, nous avons cherché (de manière encore exploratoire) à identifier les figures de la lecture du dispositif iPad, en indexant nos analyses des formes et spécificités rhétoriques de la tablette sur les points de vue des concepteurs culturels.

Nous avons montré comment les figures dispositives de la tablette iPad proposent des lectures préférentielles articulées autour de cinq grands champs de représentations, souvent fondées sur des normes sociales partagées : lecture *spectaculaire*, lecture *polysensorielle*, lecture *accélérée*, lecture *ludique*, lecture *captive*.

Pourtant, l'examen critique auquel nous avons soumis ces figures montre que les concepteurs, malgré leurs positions parfois frondeuses, tendent à évacuer la dimension opaque et anti-réflexive de ces figures, notamment auprès des usagers-lecteurs.

Les modélisations de pratiques par la tablette ouvrent en apparence sur la promesse de libération des usages : le parcours de choix multiples, l'hybridation des pratiques entre la lecture par l'œil, le doigt et parfois l'oreille, donnent au sujet la possibilité de recomposer les contenus à volonté et de façon multisensorielle. Certaines figures modélisent des attentes d'accélération quand d'autres incitent à des pratiques plus patientes. La tablette semble offrir des choix multiples sans en imposer aucun. Cet univers des possibles vient-il nuancer les propos de Nicholas Carr (2011) sur l'impatience et la superficialité inhérentes à

la lecture numérique ou s'agit-il en réalité d'une autre forme de guidage, hautement contraint, mais occulté par un discours insistant sur l'*empowerment* du sujet digital ?

Le design épuré et séduisant des interfaces de la tablette iPad ne doit-il pas aussi s'interpréter comme une structure de pouvoir cachée, une figure anti-réflexive sur le fonctionnement intrinsèque du dispositif ? Ces figures sont-elles réellement dessinées pour un *empowerment* de l'utilisateur quand elles offrent, clé en main, des outils applicatifs sous la forme d'un *ready-made* consumériste ? Ne réduisent-elles pas l'utilisateur à un consommateur acheteur de produits plutôt qu'à un utilisateur éclairé qui s'approprie l'outil informatique ? Ces modélisations de pratiques arrangent à la fois les affaires d'un constructeur comme Apple qui cherche à développer ses bénéfices sur les plates-formes commerciales, mais aussi celles des concepteurs qui trouvent potentiellement là un outil favorisant des pratiques de lecture agréables et des achats compulsifs. Elles suscitent néanmoins des formes de résistance quand l'opacité de fonctionnement est un frein au bricolage inventif.

Dans quelle mesure ces lectures préférentielles, parfois contradictoires, créent-elles des habitudes, de l'accoutumance auprès des lecteurs qui pourraient réclamer de les voir apparaître jusque dans les formes des livres numériques enrichis ? Jusqu'à quel point modélisent-elles des normes sociales et installent-elles des routines visant à formater les sujets ?

Certes, les avis divergent sur la manière de « prendre en compte la part sensible du sens » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 141). Alan Liu (2012 [en ligne]) y voit une « reconfiguration des attaches sensorielles de la littératie » tandis que Jean-Jacques Boutaud y détecte le « lieu commun d'une société portée par des valeurs hédonistes » (BOUTAUD, VERON, 2007, p. 148). Comment alors interpréter la trajectoire du sensoriel vers le sensible et la trajectoire du sensible vers la signification ? Ces questions sont soulevées par les concepteurs de l'enquête, qui s'interrogent sur la manière de combattre par une narrativité imaginaire l'immédiateté sensorielle des outils numériques. Car, en exacerbant la sphère du sensible, les figures de la polysensorialité peuvent paradoxalement entretenir une hyperstimulation, un « imaginaire narcotique » (AMATO, 2009), entravant la possibilité de sentir, d'appréhender ou de se mettre à distance. L'excitabilité de ces figures procure certes une représentation brillante et grisante du monde, mais la confusion des sensations aboutirait à l'anesthésie plutôt qu'à la synesthésie recherchée. Ces craintes ne sont pas sans rappeler les propos d'Adorno (1984, p. 42) sur la « distance esthétique » que l'œuvre doit favoriser pour libérer tout jugement de l'aliénation au social. Les figures polysensorielles

semblent chercher à procurer l'« illusion de tangibilité » (BOUCHARDON, CAYBEL, FOURNY, 2016 [en ligne]) rassurante d'un texte numérique pliable, malléable, continuellement accessible, alimentant le leurre d'une matière numérique qui n'émettrait plus de résistance (BACHIMONT, 2010, p. 160). L'ajout d'une couche « tactile » qui réagit à la moindre sollicitation soutient aussi la représentation d'un monde que l'on peut transformer d'un simple *tap*. Mais cette analogie entre sensibilité machinique et sensibilité corporelle n'est-elle pas « gagée sur un éloignement de plus en plus grand du cœur calculateur de la machine » (MPONDO-DICKA, 2013 [en ligne]) ?

Malgré l'ouverture apparente qu'elles proposent, la plupart des figures de la lecture liées à la tablette ne favorisent de toute évidence pas la réflexivité sur le caractère technique du dispositif. Le design de certains gestes de manipulation s'apparente à des stratégies commerciales : les figures pro-accélérationnelles alliées aux figures propolysensorielles atténuent la portée de l'acte d'achat en annihilant toute distance. Ces tentatives de formatage des pratiques sont, par ailleurs, de plus en plus difficiles à percevoir, masquées par « la force aveuglante des figures » : si les écrans masquent, « ce n'est pas en cachant des choses, mais en les rendant trop évidentes », rappelle Yves Jeanneret (2004, p. 141-142). Or, l'interface dessinée pour cacher le *hardware* cache désormais aussi le *software*, délivrant un « spectacle » indifférencié d'applications décourageant l'accès aux couches les plus basses de l'appareil. Friedrich Kittler (1993) avait critiqué dès les années 1990 l'occultation du fonctionnement interne des dispositifs numériques, fondée sur la promesse d'être libéré de l'apprentissage du code.

4.1.3 Vocabulaire des figures de la lecture liées à la tablette iPad

Tableau 5. Figures dispositives « pro-spectaculaires » renseignées par les interprétants de la conception

Figures de la lecture « pro-spectaculaire »	
Ancrées sur les interprétants collectifs de la lecture « spectaculaire », elles modélisent un usager qui cherche à éprouver des sensations fortes et intenses, sous l'angle du « grand spectacle » plutôt que d'un ensemble de signes à déchiffrer.	
Typologie	Modélisations de la pratique
Figure « pro-réaliste »	Modélise un usager qui souhaite s'immerger dans le dispositif technologique en « croyant » aux images qui lui sont données à voir.
Figure « pro-panoramique »	Modélise un usager qui souhaite avant tout utiliser la tablette pour regarder des contenus audiovisuels.
Figure « pro-divinatoire »	Modélise un usager qui se laisse subjugué par le déroulement de certains processus anticipés par la machine.
Figure « pro-surgissante »	Modélise un usager qui souhaite obtenir une présentation dynamique et animée de l'information.
Figure « pro-abolissante »	Modélise un usager qui souhaite s'absorber dans les contenus en réduisant la distance physique.

Tableau 6. Figures dispositives « pro-polysensorielles » renseignées par les interprétants de la conception

Figures de la lecture « pro-polysensorielle »	
Ancrées sur les interprétants collectifs de la lecture « polysensorielle », elles modélisent un usager qui cherche à oublier les dimensions informatiques du dispositif, en privilégiant les stimuli associés aux sens.	
Typologie	Modélisations de la pratique
Figure « pro-discrétisante »	Modélise un usager qui a besoin d'oublier la nature mécanique du support au profit de son esthétique matérielle et visuelle.
Figure « pro-affinitaire »	Modélise un usager qui privilégie l'abandon des menus complexes et des liens ostentatoires et souhaite effectuer des gestes en analogie avec ceux de la vie courante.

Tableau 7. Figures dispositives « pro-accéléراتives » renseignées par les interprétants de la conception

Figures de la lecture « pro-accéléراتive »	
Ancrées sur les interprétants collectifs de la lecture « accélérée », elles modélisent un usager qui cède aux sollicitations d'achats et de consommations rapides promues par l'écosystème technique et commercial du dispositif.	
Typologie	Modélisations de la pratique
Figure « pro-gratifiante »	Modélise un usager qui souhaite obtenir une satisfaction immédiate, sans temps de latence perceptible, à chacune de ses actions.
Figure « pro-dispersive »	Modélise un usager qui accepte de diversifier ses usages sur la tablette et passer rapidement d'un contenu à un autre en étant interrompu par des alertes.
Figure « pro-compressive »	Modélise un usager qui souhaite bénéficier d'un gain de temps cognitif grâce à la réduction apparente des intermédiaires.

Tableau 8. Figures dispositives « pro-ludiques » renseignées par les interprétants de la conception

Figures de la lecture « pro-ludique »	
Ancrées sur les interprétants collectifs de la lecture « ludique », elles modélisent un usager qui cherche à se détendre et à s'amuser sans souci d'efficacité, dans des pratiques compulsives, répétitives, potentiellement addictives ou régressives.	
Typologie	Modélisations de la pratique
Figure « pro-infantilisante »	Modélise un usager qui souhaite s'amuser avec sa tablette, sans crainte de retomber en enfance.
Figure « pro-indifférenciante »	Modélise un usager qui souhaite que les contenus soient placés au même niveau, sans distinction hiérarchique.

Tableau 9. Figures dispositives « pro-captives » renseignées par les interprétants de la conception

Figures de la lecture « pro-captive »	
Ancrées sur les interprétants collectifs de la lecture « captive », elles modélisent un usager qui souhaite engager son attention de manière profonde et soutenue sur la lecture d'un document circonscrit, sans avoir à effectuer de recherches prolongées sur le Web.	

4.2 Figures de la lecture dans *Le Horla* (ePub3)

Afin de continuer de mettre à l'épreuve notre cadre d'analyse socio-sémiotique, nous avons appuyé notre étude des formes et spécificités sémiotiques et rhétoriques du conte fantastique enrichi *Le Horla*⁵⁸ sur les interprétants collectifs des concepteurs.

Cette approche nous permettra tout d'abord de tenir en tension deux cadres d'analyse généralement disjoints pour « comprendre comment les possibilités technologiques contraignent ou propulsent des productions ou des inventions dans la sphère des écritures des médias informatisés et comment les auteurs, concepteurs, utilisateurs exploitent ou subissent ces contraintes » (GARRON, MINEL, COUTO, WEISER, 2012, p. 52). Nous rapprocherons, dans un premier temps, les figures dispositives de la « tablette » avec les figures dispositives du « logiciel de lecture iBooks » afin d'analyser les oscillations et éventuelles contradictions entre les modélisations de pratiques de ces deux dispositifs étroitement imbriqués.

Nous confronterons ensuite les figures liées à ce « super-dispositif » (associant tablette, format et logiciel de lecture) avec la sous-structure des figures de la lecture de l'artefact — les unités éditoriales et figures textuelles du livre numérique enrichi *Le Horla* — afin de décrire les processus de négociation entre les différentes couches médiatrices du sens, dans leurs oscillations entre contraintes, adhésions et transgressions.

Pour décrire ces figures « dynamiques », nous veillerons à solliciter dès que nous le pourrons les interprétants des concepteurs afin de relancer nos propres interprétations et de circonscrire autour d'un horizon d'attente négocié du sens les modélisations de pratiques et lectures préférentielles que nous mettrons en évidence. Certaines figures, notamment les figures rhétoriques de l'animation et de la manipulation spécifiques à l'œuvre, ont été peu verbalisées dans les entretiens avec les concepteurs : nous tenterons, par nos analyses rapprochées de l'œuvre, d'en proposer des interprétations, en montrant que celles-ci mettent au défi les attentes et habitudes des concepteurs ainsi que, potentiellement, celles des récepteurs.

⁵⁸ Il est possible d'en visionner une démonstration effectuée par l'éditeur à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=Jf-dPQeGsIU> (consulté le 30 août 2016)

4.2.1 Éléments de contexte

L'Apprimerie, jeune maison d'édition numérique

L'enquête empirique sur les instances concrètes de production montre que le marché du livre numérique jeunesse reste encore petit et fragile : malgré les freins techniques et économiques, la croissance de ce segment spécifique ne cesse pourtant d'augmenter, preuve de la vitalité et de l'enthousiasme des éditeurs. L'Apprimerie, qui a conçu le livre numérique enrichi *Le Horla*, au format ePub3 enrichi, se présente comme « une agence éditoriale et numérique interactive⁵⁹ », primée à plusieurs reprises pour ses créations. La maison d'édition, qui a été fondée en 2011, développe son propre catalogue de « *ebooks* interactifs » et mène en parallèle des projets avec d'autres éditeurs. Tous les livres numériques que la maison d'édition conçoit sont au format « ePub » et non « applicatif », un parti pris rare dont nous analyserons les implications.

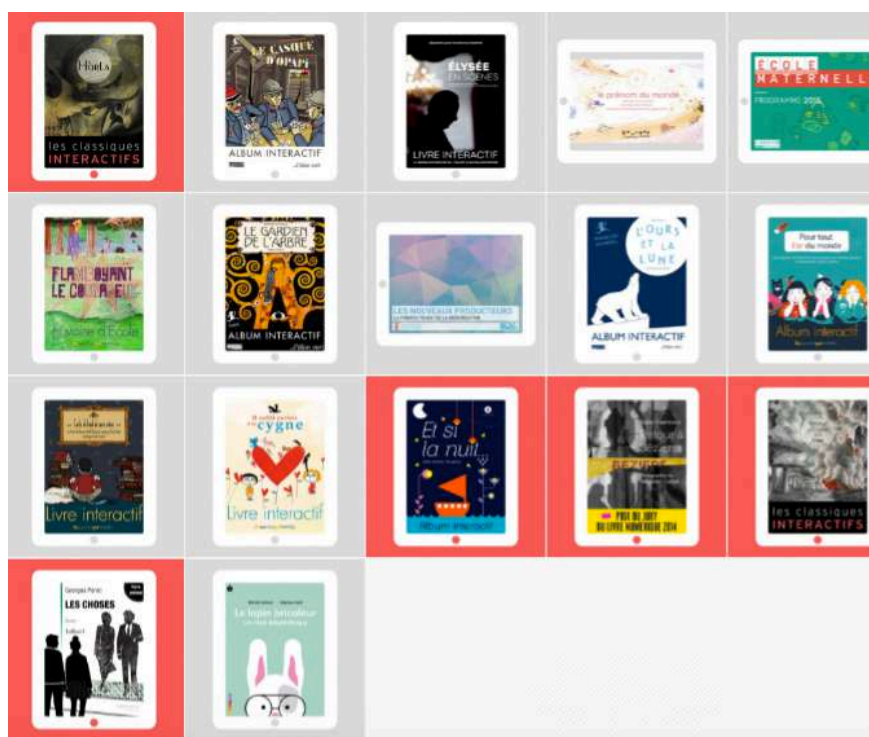


Figure 6.

Catalogue des œuvres éditées ou réalisées par L'Apprimerie

(Capture écran du site Internet de la maison d'édition, 30 août 2016)

Avant de procéder à l'analyse des formes et spécificités sémio-rhétoriques de l'œuvre, renseignée par les interprétants de la conception, nous proposons d'en préciser certaines caractéristiques (genre, public) qui reflètent déjà les consensus des concepteurs de l'enquête.

⁵⁹ Site de l'éditeur sur : www.lapprimerie.com/

Genre éditorial

Ce « *ebook* interactif » est tout d'abord une adaptation d'une œuvre du domaine public : la nouvelle *Le Horla* de Guy de Maupassant (1887). Le choix de partir d'un texte préexistant et libre de droits plutôt que d'effectuer un travail d'écriture original peut s'expliquer par la contrainte budgétaire qui amène à vouloir éviter de payer des droits d'auteur, mais aussi par le souhait de faire ses premières gammes sur une œuvre qui a déjà connu beaucoup d'adaptations. Le choix d'un « classique » du patrimoine littéraire français peut rejoindre les représentations partagées des concepteurs selon lesquelles les livres numériques enrichis ont vocation à faire « redécouvrir les classiques » auprès de publics qui n'auraient plus le temps d'en lire. Ces représentations recourent les résultats de certaines enquêtes montrant que les lecteurs profitent de la gratuité des ouvrages numériques libres de droits pour lire ou relire la littérature classique (PAQUIENSEGUY, MIGUET, 2015, p. 40). *Le Horla* est, par ailleurs, étudié au collège et attire, potentiellement, un public captif. Intégré dans la « collection Nautilus » de l'éditeur, à mi-chemin entre un projet éducatif (scolaire) et une œuvre de fiction, il vise les communautés de professeurs et de bibliothécaires, à un moment où les dispositifs tactiles, et notamment la tablette iPad, font leur apparition (parfois vécue de manière imposée) à l'école.

Le choix de la forme « nouvelle » rejoint les normes de « lecture accélérée » sur tablette : « *Sur tablette, on évite d'être dans un format de 4 heures de lecture et d'interactivité* », estiment en effet de nombreux concepteurs. Si l'éditeur se plie à la norme de la forme courte, il privilégie cependant un format « nouvelle » qu'il ne sera pas nécessaire d'élaguer ou de tronquer lors de l'adaptation numérique, diminuant ainsi le risque d'incohérences narratives. Le format court participe également des contraintes budgétaires puisque le nombre de pages à développer se réduit avec le raccourcissement du texte.

Enfin, le genre « fantastique » rencontre aussi de nombreux présupposés : pour beaucoup de concepteurs, la lecture numérique sur tablette est propice aux « littératures de l'imaginaire » : « *Tout ce qui est littérature policière, science-fiction : toute littérature qui s'adapte bien au cinéma en fait et où on peut mettre du son* » explique l'un d'entre eux. Est-ce pour sa caractéristique souvent illustrée qui lui permet d'acquérir une dimension cinétique à l'écran ? Ou est-ce pour sa position en marge de la littérature institutionnelle qui la soustrait à la pression des regards et offre une plus grande liberté d'expérimentation ? Des raisons commerciales peuvent également être évoquées : les lecteurs de littératures de genre sont souvent décrits comme des « *serial* lecteurs ». Pour l'éditeur Bragelonne (*Lecture*

Jeune, 2015⁶⁰), la facilité d'achat offerte par les plates-formes numériques des dispositifs de lecture nomades séduit les lecteurs friands de séries qui utiliseraient en priorité le support de la tablette afin de télécharger le plus rapidement possible. Au-delà de ces représentations liant étroitement la littérature fantastique à la lecture numérique, il faudra cependant regarder dans quelle mesure certaines caractéristiques du genre fantastique sont, elles aussi, interrogées par le croisement des figures de la lecture du dispositif et des unités éditoriales et figures de la lecture textuelle de l'artefact : ce genre de l'incertitude, de l'angoisse et du doute (TODOROV, 1970) résiste-t-il aux injonctions à l'immédiateté ou à la ludicité favorisées par l'environnement de la tablette ?

Jeunes lecteurs

Christine Deprez (2011) note l'engouement des jeunes pour la littérature de *fantasy* et leur préférence pour les lectures transmédiatiques qui permettent de circuler d'un média à l'autre. Le public jeune est aussi considéré par les concepteurs de l'enquête comme une cible facile à atteindre : leur maniement supposé « intuitif » de la tablette susciterait chez eux le désir de lire avant tout pour profiter de la tablette. De nombreux concepteurs pensent que, par son caractère « magique », la tablette peut redonner goût à la lecture. Ils se méfient, en revanche, de la surenchère d'effets ludiques qui pourrait conduire à « *former de futurs joueurs qui, après, achèteront des jeux vidéo, mais pas des livres* ».

S'il est vrai que de nombreux jeunes lisent sur des supports numériques de plus en plus variés (mobiles, liseuses, tablettes) — plus de 75 % selon l'enquête Ipsos 2016⁶¹ — et que 95 % d'entre eux connaissent désormais les livres numériques, certaines études montrent aussi des tensions : le développement des pratiques de lecture numérique n'inciterait pas à développer des capacités de lecture profonde des textes (BACCINO, 2011).

Le Horla se situe précisément dans ce champ de tension entre une lecture numérique à mauvaise presse, accusée de susciter distractions et pratiques ludiques, un genre qualifié de « populaire », renvoyant à l'idée d'une lecture numérique « jetable » et « consumériste », et une lecture sur tablette à haut potentiel de séduction qui suscite, au contraire, l'espoir de faire baisser le décrochage de la lecture qui intervient dès l'entrée au collège.

⁶⁰ « L'édition numérique en quête d'usages. Postures innovantes d'éditeurs, de diffuseurs et de *pure-players* », *Lecture Jeune*, « Cross-média Transmédia », Actes du colloque du 18 novembre 2014, organisé par l'association Lecture Jeune à la Gaité Lyrique.

⁶¹ « Les jeunes et la lecture », rapport Ipsos 28 juin 2016, réalisé pour le CNL. Enquête effectuée sur un échantillon représentatif de 1 500 filles et garçons de 9 à 19 ans, questionnaire autoadministré en ligne. (*Suite des notes page suivante*)

4.2.2 Figures de la lecture du logiciel iBooks

Aux lectures préférentielles de l'iPad s'ajoute dans le cas d'un ePub enrichi la surcouche médiatrice du logiciel de lecture — l'interface graphique et logicielle qui permet d'afficher à l'écran le format ePub3. De quelle manière les figures de la lecture du logiciel iBooks, conçues également par le constructeur Apple, se superposent-elles aux figures dispositives pro-spectaculaires, pro-polysensorielles, pro-accélérationnelles, pro-ludiques et pro-captives que nous avons identifiées précédemment? Renforcent-elles leurs stratégies? Peut-on repérer des conflits, des tensions, des traces d'ambiguïté dans l'imbrication de ces figures dispositives dans le cas spécifique du livre numérique enrichi *Le Horla*?

EPub « flexible » et ePub « fixed layout »

L'ePub, pour Electronic Publishing, est un format standard, ouvert, créé pour favoriser l'interopérabilité entre les supports. Développé par l'organisation internationale IDPF, il est fondé sur un processus de normalisation de l'édition numérique, reposant sur des normes et des spécifications négociées entre tous les acteurs concernés par le développement de l'édition numérique.

« EPub est une norme de formatage ouverte, libre et exempte des contraintes liées au brevetage, qui permet l'optimisation de tout contenu texte à l'écran et l'interopérabilité des livres numériques et dispositifs numériques en conformité ePub (lesquels, ensemble, forment des systèmes de lecture ePub). Comme format de distribution de publications numériques, il cherche à tenir compte des différentes attentes de la pléthore d'agents composant l'univers de l'édition numérique. » (ZEKRI, 2009, p. 113)

Le logiciel iBooks qui permet d'afficher le format ePub sur la tablette iPad est présenté souvent comme une affirmation du rôle du lecteur qui peut changer l'apparence du texte selon ses préférences et les contextes de lecture :

« Lisez une page à la fois. Ou basculez votre iPad sur le côté pour voir deux pages en même temps. Visualisez les pages en plein écran, sans aucune source de distraction, ou activez le mode de lecture nocturne blanc sur noir. Modifiez l'apparence de la plupart des livres en changeant la taille et la police du texte. » (APPLE)⁶²

Disponible sur : www.ipsos.fr/communiquer/2016-06-28-jeunes-et-leur-rapport-aux-livres-et-lecture-en-2016 (consulté le 30 août 2016)

⁶² Site Internet d'Apple présentant l'application iBooks. Disponible sur : www.apple.com/fr/iBooks/ (consulté le 30 août 2016)

Malgré son caractère ouvert qui le distingue des applications propriétaires sous iOS, la majorité des concepteurs de l'enquête abordent l'ePub actualisé dans son dispositif de lecture avec des représentations négatives. Le format ePub est tout d'abord associé à la labilité sémiotique (BOOTZ, 2014) opposée à la fixité du texte imprimé. Il mettrait en danger le potentiel signifiant du texte : « *Ce n'est pas du livre, il n'y a pas de maquette !* » Les concepteurs rejettent également la « lecture outillée » qui valorise le rôle du lecteur, estimant qu'elle nuit à la qualité graphique des textes et agit au détriment du pouvoir d'énonciation de l'éditeur. Le développement du format spécifique ePub *fixed layout* avec lequel est conçu *Le Horla* répond en partie à ces critiques, en permettant à l'éditeur de garder un certain contrôle sur la mise en pages : à la différence de l'ePub flexible, le ePub *fixed layout* fige la taille des caractères et la mise en pages-écrans en conservant le concept de « page », si apprécié des concepteurs.

« Parfois, le contenu et le design éditorial sont si entrelacés qu'ils ne peuvent pas être séparés. Tout changement d'apparence risque de transformer ou de faire perdre la signification. Les *fixed layout* offrent un plus grand contrôle aux créateurs de contenu sur la présentation, quand l'ePub flexible ne semble pas approprié au concept. » (Site Internet de l'IDPF)⁶³

Actualisé dans son logiciel de lecture, l'ePub porte aussi l'idée d'une standardisation des pratiques et d'une moins grande liberté de création. D'une part, en tant que norme de formatage, il doit répondre à des conventions négociées entre tous les acteurs qui le promeuvent — éditeurs comme constructeurs de dispositifs — et offre dès lors une moins grande liberté d'expérimentation, contrairement à « *l'application qui offre une liberté graphique bien plus importante* » selon les concepteurs. D'autre part, certaines des formes-modèles du livre numérique ePub sont aussi « dictées » par le logiciel de lecture.

Cette tension entre stratégies de normalisation et pratiques d'expérimentation est centrale dans le choix d'étudier cette œuvre, dont le format s'inscrit à rebours des représentations dominantes de la communauté des concepteurs. Celle-ci incarne en amont une forme de résistance contre les stratégies propriétaires d'Apple en privilégiant un format qui échappe au verrouillage sur une seule plate-forme (l'ePub3 étant supposé à terme pouvoir se lire sur tous les supports et tous les logiciels de lecture). Le choix du format montre aussi une volonté de lutter contre les normes d'accélération (auxquelles

⁶³ Traduit par nos soins de l'anglais : « Sometimes content and design are so intertwined they cannot be separated. Any change in appearance risks changing the meaning, or losing all meaning. *Fixed-layout documents* give content creators greater control over presentation, when a reflowable EPUB is not suitable for the content. » Site de l'IDPF. Disponible sur : <http://www.idpf.org/epub/fxl/> (consulté le 30 août 2016)

adhèrent spontanément beaucoup de concepteurs), en choisissant le langage HTML, supposé s'inscrire dans la pérennité du Web. C'est cette dialectique entre une matérialité contraignante et normalisante et un désir de résistance créative par l'expérimentation que nous avons voulu explorer en choisissant d'étudier cette œuvre. Dans un premier temps, nous proposons de repartir des figures de la lecture du dispositif iPad identifiées dans la section précédente afin d'observer les tensions qu'elles exercent dans leur imbrication avec les figures du logiciel « iBooks ».

a. Figures dispositives « pro-spectaculaires »

De nombreux concepteurs estiment que les lecteurs ont sur la tablette des attentes de lecture spectaculaire ; à partir de ces représentations partagées, nous avons proposé de parler de figures dispositives « pro-spectaculaires ».

L'activation par un simple « tap » sur la vignette représentant la couverture du livre numérique *Le Horla* depuis la bibliothèque iBooks simule le même procédé rhétorique d'« éclosion » du livre à l'écran que celui décrit par les figures « pro-surgissantes » des applications sur l'interface d'accueil de la tablette. De même, le « pincement » des doigts d'une page du livre crée un mouvement de « rétractation » : l'interface du livre se replie pour reprendre naturellement sa place sur les étagères de la bibliothèque iBooks. Ces figures sont décrites par les concepteurs comme « *une mise en scène numérique* » ou un « *graphisme animé* » qui impressionnent favorablement les lecteurs.

Quand le lecteur parcourt les pages-écrans du livre, il peut, à tout moment, agrandir en écartant les doigts un endroit du texte ou certains détails d'une image — un geste qui rappelle les figures « pro-abolissantes » modélisant des pratiques d'absorption potentiellement grisantes dans les contenus. Pourtant, dans l'ePub enrichi *Le Horla*, la présence de ces figures est subvertie par la labilité du texte numérique liée au format ePub, qui se floute, avant de se stabiliser, si le lecteur effectue un geste trop rapide. Ces procédés rhétoriques mettent en danger la fixité apparente du texte à l'écran, une représentation à laquelle les concepteurs s'accrochent pourtant fortement.



Figure 7.

Figures « pro-surgissantes » du logiciel iBooks

Le lecteur peut augmenter la taille du texte par le pincement des doigts à l'écran.

Avant de se stabiliser, le texte présente une apparence « floutée ».

Crédits : L'Apprimerie.

Par ailleurs, les figures « pro-panoramiques » de la tablette permettent de basculer d'un mode horizontal de lecture à un mode vertical (*et vice versa*), dans l'idée que l'utilisateur souhaite pouvoir lire un contenu de plusieurs manières, selon l'angle d'inclinaison de sa tablette :

« Lisez une page à la fois. Ou basculez votre iPad sur le côté pour voir deux pages en même temps. » (APPLE, *OP. CIT.*)

Or, à la différence du format ePub flexible, le format ePub *fixed layout*, conçu pour conserver le concept de page à l'écran, ne permet pas au texte de s'adapter à la nouvelle taille de l'écran : la dimension « magique », « divinatoire », consensuellement attribuée aux figures « pro-panoramiques » est atrophiée : si le format vertical rappelle pertinemment le livre et semble pousser à un « *comportement de lecture* », le basculement à l'horizontale réduit la taille de la page-écran en l'affichant sur un fond gris. Cette nouvelle disposition ne vient-elle pas rappeler au lecteur les caractéristiques technologiques du dispositif, susceptibles selon les concepteurs d'altérer ses capacités d'absorption dans la lecture ?



Capture écran d'une page en mode « vertical »

Capture écran d'une page en mode « horizontal »



Figure 8.

Figures « pro-panoramiques » du format ePub3 actualisé dans son logiciel iBooks

Crédits : L'Apprimerie.

Enfin, les concepteurs partagent l'idée que l'écran de la tablette permet de « *sublimier* » les contenus, en rendant les images plus belles encore que sur le papier. Or, le poids des visuels est limité sur le logiciel iBooks afin d'éviter de freiner la vitesse de lecture.

Pour les concepteurs, cette contrainte technique coercitive remet potentiellement en cause la dimension fascinante des visuels qui n'offrent dès lors plus la même force de séduction : s'en approcher de trop près révélerait à l'inverse tous les défauts de la reproduction numérique... Comme le dit l'un des concepteurs : « *Tous les défauts se voient sur l'écran Rétina.* »

b. Figures dispositives « pro-polysensorielles »

De nombreux concepteurs ne perçoivent pas la tablette comme un outil de travail informatique, mais comme un support de lecture favorisant une appropriation intime, émotionnelle et affective, au même titre que le livre : d'une part, la facilité du geste de feuilletage ancré dans les pratiques livresques pousserait à adopter spontanément un comportement intuitif de lecture ; d'autre part, la mise en retrait de la technologie, notamment dans les formats applicatifs, favoriserait l'oubli de l'univers informatique, grâce au masquage de tous les emblèmes autres que ceux créés par le concepteur de l'application : la discrétisation des signes informatiques est interprétée unilatéralement comme une manière d'appuyer la « suspension d'incrédulité » (COLERIDGE, 1817). Pourtant, les figures liées au logiciel iBooks mettent au défi ces figures que nous avons proposé d'appeler « pro-polysensorielles ».

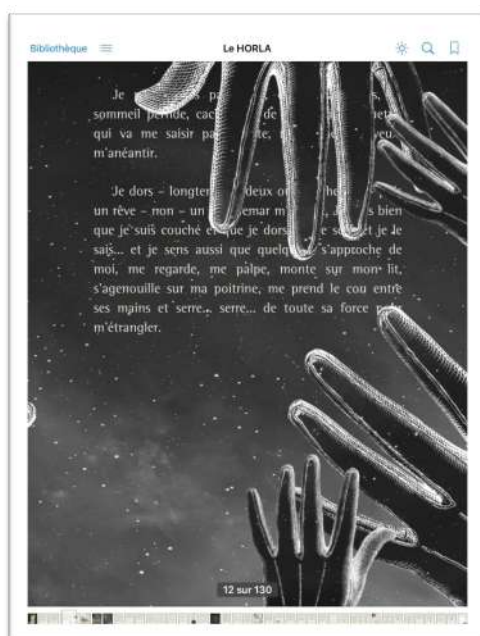


Figure 9.

Contre-modélisation des figures « polysensorielles » par le livre numérique *Le Horla* actualisé dans son dispositif de lecture iBooks

Quand le lecteur touche l'écran, il « appelle » une interface fonctionnelle, lui permettant soit de se déplacer dans le livre grâce à un bandeau horizontal, soit d'accéder à sa bibliothèque, soit de changer certains paramètres du texte.

Crédits : L'Apprimerie.

Lors de la lecture du *Horla*, il est, en effet, difficile d'oublier les caractéristiques techniques provenant du logiciel de lecture. D'un seul geste du doigt, le lecteur peut, sans toujours l'avoir décidé consciemment, faire apparaître des bandeaux horizontaux en haut

et en bas du texte qui rappellent la présence du dispositif et son inscription dans un environnement technologique, commercial et culturel.

Un premier bandeau placé en haut indique des emblèmes liés à la couche profonde du système d'exploitation : l'indication « iPad », l'accès à la Wifi, l'heure et l'état de la batterie, autant d'emblèmes qui sont masqués dans les livres-applications. Un second bandeau placé juste en dessous fait apparaître des emblèmes liés à la sous-structure du logiciel de lecture : à gauche, l'accès à la bibliothèque personnelle (elle-même associée à un environnement de lecture qui incite potentiellement à multiplier les lectures parallèles), l'accès au sommaire symbolisé par un emblème sous forme de liste à puces ; au centre, le titre de l'ouvrage dans une police standard ; et sur la droite, la possibilité d'intervenir sur le texte avec les fonctions luminosité, loupe et signet. Un dernier bandeau en bas fait apparaître des « mini-vignettes » grâce auxquelles le lecteur peut se déplacer d'une page-écran à une autre dans l'ouvrage. Ces rappels fréquents au moindre geste, au moindre « tap », des caractéristiques technologiques sont fortement critiqués par les concepteurs : ceux-ci déclarent dans les entretiens se détourner majoritairement du format ePub qu'ils associent à une lecture « instrumentée », « machinique », « appareillée », susceptible d'endiguer la capacité de concentration des lecteurs.

Enfin, la gestuelle plus limitée sur le logiciel de lecture que sur les applications freine aussi les pratiques créatives et la possibilité d'une lecture synesthésique, tant appréciée. D'une part, la lecture « manipulatoire » ne reproduit pas le geste de feuilletage, mais celui du *slide*, par le glissement d'une page à l'autre. Ce geste s'inscrit à rebours des attentes de feuilletage souples, mimant le dispositif familier du livre. D'autre part, les gestes de manipulation modélisés par le logiciel de lecture sont toujours susceptibles d'entrer en collision avec d'autres zones manipulables sur l'écran : en voulant interagir avec une image, le lecteur peut être amené malgré lui à tourner une page en s'approchant trop des bords. Sous iBooks comme sous les autres applications de lecture, tout geste peut en effet engendrer des réactions automatiques de la part de l'application logicielle de lecture qui a souvent la primeur sur les interactions de l'ouvrage. Cette contrainte interfère avec le processus de création, puisque les concepteurs doivent veiller à proposer des animations suffisamment éloignées des bords de l'écran pour éviter que les intentions du logiciel n'entrent en conflit avec les gestes des lecteurs. Certains gestes sont ainsi difficiles à mettre en œuvre : le « *drag and drop* » (toucher-déplacer) ou le « *swipe* » (glissement) peuvent déclencher des mouvements automatiques de passage d'une page à l'autre. Cette limitation gestuelle va à l'encontre de l'interprétant de la lecture polysensorielle prisée par les concepteurs, en les obligeant à laisser des « indices » explicites des zones manipulables à

l'écran afin que les lecteurs évitent de tourner malencontreusement les pages en voulant interagir avec les contenus.

c. Figures dispositives « pro-accélération »

Les figures du logiciel iBooks modélisent aussi des pratiques d'accélération. Certaines sont valorisées par les concepteurs puisqu'elles favorisent des pratiques d'achat compulsives ; d'autres sont critiquées, car elles incitent à la dispersion en sollicitant les lecteurs vers des pratiques médiatiques rivales.

Grâce à l'accès permanent et direct à la bibliothèque de stockage de l'iBooks, le lecteur peut avoir le sentiment de disposer d'un fond pérenne de livres numériques, rangés sur les étagères d'une bibliothèque, sans percevoir le caractère « éphémère » de leur présence et le travestissement illusoire en bien « physique » de ce qui n'est, en réalité, qu'un droit d'accès pour une durée indéterminée. Depuis la bibliothèque, il est aussi possible de synchroniser ses livres sur différents appareils, de recevoir des mises à jour automatiques, en étant connecté à l'iCloud : ces pratiques de lecture simplifiées, rapides, immédiates arrangent les affaires des concepteurs comme des constructeurs de dispositifs. D'un seul *tap*, la bibliothèque se transforme en librairie marchande iBooks Store et permet de puiser dans un immense catalogue de livres numériques sur lesquels le lecteur n'a plus qu'à « appuyer » pour les faire « surgir » dans sa bibliothèque. Ces pratiques de consommation et d'achat accélérées sont toujours accessibles en sous-couche de la lecture du livre numérique *Le Horla*. Le contexte de lecture au sein du logiciel iBooks, où la bibliothèque est reliée à une librairie numérique, repose pourtant sur le leurre de la transparence, ainsi que nous l'avons déjà évoqué. Ces figures dispositives du logiciel renforcent les structures de pouvoir incarnées par les figures « pro-accélération » de la tablette, engendrant potentiellement chez le lecteur l'habitude d'adopter des pratiques de lecture impatientes et fragmentées, en piochant d'un livre à l'autre.

Toutefois, ces propos méritent d'être nuancés. Certaines figures dispositives que nous avons appelées précédemment « pro-gratifiantes » modélisent un usager qui souhaite obtenir une satisfaction immédiate, sans temps de latence perceptible, à chacune de ses actions : or, celles-ci sont potentiellement subverties par le logiciel de lecture iBooks. Quand le lecteur « lance » le livre à l'écran, quelques secondes d'attente sont nécessaires pour que celui-ci « éclore ». La réactivité aux gestes est nettement moins sensible qu'avec le format applicatif.

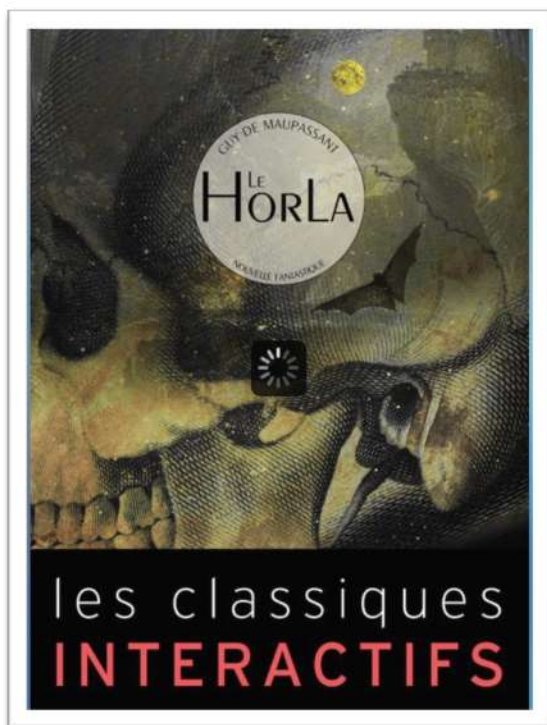


Figure 10.

**Ouverture à l'écran
du conte fantastique *Le Horla***

*Un petit rond tourne
demandant au lecteur de patienter
avant de commencer sa lecture.*

Crédit : L'Apprimerie

Le symbole du rond qui tourne avant l'affichage de la première page du livre rappelle une fois de plus la présence du dispositif, demandant, par ailleurs, au lecteur de patienter avant d'entamer sa lecture. Ces figures pro-désynchronisantes sapent potentiellement les normes de lecture accélérée avec lesquelles les concepteurs pensent que les livres numériques sont abordés en amont : les ePub enrichis demandent en effet davantage de ressources pour être lus qu'une application, car ils s'appuient sur les ressources du logiciel de lecture afin d'être affichés. Les possibilités d'animation du texte s'avèrent également moins grandes, leur quantité trop importante augmentant le risque de ralentissement et de contretemps techniques.

Ces figures « pro-désynchronisantes » peuvent potentiellement se révéler décevantes pour des lecteurs affiliés à des pratiques de réception accélérées. Elles instaurent toutefois un système de la création sous contrainte, qui ne semble pas tout à fait incompatible avec certains témoignages recueillis : de nombreux concepteurs estiment en effet que les figures pro-polysensorielles, pro-spectaculaires et pro-accéléراتives sont appréciables et valorisent leurs créations, mais craignent qu'elles n'incitent à des effets « gadgets » transformant la lecture en activité ludique où le « *lecteur passe son temps à cliquer sur des formes* ». Nous verrons dans les figures de la lecture textuelle de quelle manière *Le Horla* modélise en effet des pratiques de réception à la lisière de ces représentations ambiguës.

d. Figures dispositives « pro-captives » et « pro-ludiques »

Selon les concepteurs, les usagers veulent aussi engager leur attention de manière profonde et soutenue lors de la lecture d'un texte. Ils valorisent dès lors les figures dispositives « pro-captives » qui permettent de circonscrire l'attention sur des formats clos, grâce à l'apparence rassurante de formes culturelles connues.



Figure 11.

Interface d'accueil de la bibliothèque iBooks

Si les étagères en bois ont disparu de l'interface, les livres numériques restent disposés les uns à côté des autres, comme s'ils figuraient sur une étagère transparente.

Le format vertical s'impose comme une norme de présentation (à l'exception ici d'une couverture horizontale, réalisée dans le cadre expérimental de l'atelier « Textualités augmentées », Master 2 PTN, université Paris 8)

Tout d'abord, il faut noter que l'ePub oppose d'emblée une résistance à la « captivité », souvent décrite en termes de « *prison dorée* » : si nous avons choisi de l'actualiser sur le logiciel iBooks de la tablette iPad, *Le Horla* peut aussi être lu sur d'autres logiciels ou sur d'autres supports, comme sur l'ordinateur via le logiciel de lecture Readium du navigateur Chrome. En ce sens, nous pouvons interpréter le choix du format comme un acte de résistance de l'éditeur envers les stratégies propriétaires d'Apple.

Cependant, par son format clos, son inscription dans une « bibliothèque » qui rappelle l'univers du livre avec ses « étagères » et ses « collections », le format ePub *fixed layout* incarne aussi l'interprétant de la lecture « captive » soutenant les représentations d'un lecteur qui souhaite pouvoir effectuer des lectures circonscrites. La page « fixe » permet de « *garder l'esprit du texte* », soutiennent les concepteurs, tandis que l'absence de formes stables dans l'ePub flexible est facilement associée aux lectures marchandes du Web.

La lecture imposée de l'ePub dans une « bibliothèque », le fait qu'il détienne un ISBN contrairement aux applications, que son prix soit légèrement plus élevé (7,99 euros), sont autant d'éléments distinctifs qui éloignent des attentes de ludicité sur tablette. Les concepteurs se révélaient très ambivalents face à ces catégorisations prévues par

Apple : d'un côté, ils critiquent l'univers dominant du jeu ; de l'autre, les contraintes du logiciel suscitent aussi de la résistance, le souhait de dépasser les limites d'une mise en pages obligeant à mimer les structures livresques.

e. Figures dispositives « pro-informationnelles »

Ces figures n'étaient pas répertoriées dans les modélisations de pratiques par le dispositif « tablette », mais doivent être ici ajoutées, car elles modélisent des lectures préférentielles qui entrent en jeu dans la construction de la signification.

Dans le texte, l'appui prolongé sur n'importe quel mot permet d'afficher sa définition à l'écran grâce à trois dictionnaires préintégrés : le New Oxford American Dictionary qui renvoie à sa définition anglaise, un dictionnaire en français qui s'avère être un dictionnaire québécois et l'Oxford Hachette French Dictionnaire. Ces figures « pro-informationnelles » renvoient aussi à des fonctions de recherche sur le Web en donnant accès à une recherche sur Google ou sur Wikipédia. Chaque mot du texte est ainsi potentiellement définissable. Ces modélisations de pratiques rejoignent les représentations des concepteurs selon lesquelles l'hyperlien sert avant tout à pourvoir des informations : celui-ci donne des définitions, fournit des illustrations, mais est rarement envisagé dans le cadre de pratiques de lecture plus « transgressives », appuyant des ressorts narratifs. Il est donc intéressant de voir que le logiciel de lecture iBooks impose des figures que nous proposons d'appeler « **pro-informationnelles** », répondant aux habitudes des concepteurs pour lesquels « appuyer sur un mot permet de faire apparaître une information de manière instantanée ». Cette présomption d'information associée à l'hyperlien a été identifiée dans de nombreux travaux, comme étant l'une des représentations les plus anciennes de la lecture hypertextuelle. Nous reprenons ainsi dans ce vocabulaire le terme proposé par Alexandra Saemmer (2015a) de « figures de la lecture informationnelle », et notamment ici d'hyperlien « définissant », pour dénommer cette modélisation de pratique qui entend réduire l'incertitude sur le monde (une figure centrale dans le journalisme en ligne). L'étude de l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* permettra d'ailleurs d'approfondir l'éventail des figures de la lecture informationnelle.

Les figures dispositives « pro-informationnelles » du logiciel iBooks soutiennent la norme sociale de l'épuisement informationnel puisque tous les mots sans exception sont indexés à une définition et portent la vision d'un monde en mode « *responsive* », réduit à un réservoir d'informations activable à tout moment (WISE, 2011). En ce sens, elles s'inscrivent à l'encontre des représentations des concepteurs qui parlent au sujet du

livre numérique d'un endroit clos et d'un espace « écologique » de la lecture, à l'abri des pratiques de lectures industrielles du Web marchand.

Si elles permettent de faire gagner du temps en réduisant les temps de recherche et d'interrogation, ces figures « pro-informationnelles » répandent une vision unilatérale de la signification, réduite à des canaux documentaires présélectionnés par le constructeur du dispositif. Avant l'existence de ces hyperliens informationnels, les concepteurs rédigeaient eux-mêmes leurs définitions et inventaient des formes originales. Désormais standardisées, ces figures modélisées par le dispositif agissent aussi comme des freins à l'expérimentation et peuvent être perçues comme une structure de pouvoir agissant à l'insu des concepteurs comme des lecteurs. Leur présence est d'ailleurs masquée : il faut appuyer sur un mot de manière prolongée pour faire apparaître sa « bulle » d'information, mais aucun lien souligné ne vient solliciter le lecteur.



Figure 12. Figures de la lecture « pro-informationnelle » du logiciel de lecture iBooks

Si le lecteur appuie de manière prolongée sur n'importe quel mot du texte s'affiche un pop-up renvoyant à des définitions embarquées ou des recherches sur le Web.

Les hyperliens définissants du Voyage au centre de la Terre (format application) sont indiqués en gras dans le texte et s'affichent dans un encadré séparé.

Crédits : L'Apprimerie.

4.2.3 Unités dispositives et éditoriales de la page-écran

Nous avons proposé d'appeler « unités éditoriales » les grandes formes sémiotiques instaurant une relation forte entre une forme et un contenu, et étroitement liées au travail d'un éditeur ou d'un auteur. Ces « unités » sont des briques graphiques signifiantes, adoptant une stratégie visuelle dans le cadrage des contenus sur la page-écran. Entretenant une relation étroite et significative avec les « textes », elles s'inscrivent dans des pratiques culturelles ancrées et stabilisées qui prédisposent à certaines postures grâce à la reconnaissance spontanée de codes graphiques. Dans le cas du livre numérique enrichi au format ePub, ancré dans son dispositif, les unités éditoriales sont le fruit d'une négociation entre le projet de développement du concepteur et son actualisation au sein du logiciel de lecture iBooks.

a. Unité dispositive « pro-totalisante »

Les concepteurs de l'enquête affirment que les lecteurs ont besoin d'avoir une vue d'ensemble sur le contenu du livre numérique et de disposer de repères spatiaux afin de s'y mouvoir. Ils imaginent des outils graphiques de visualisation et de navigation sous forme de cartes de navigation, de boussoles, mais aussi de représentations visuelles illustrant de manière métaphorique les histoires. Lors de l'entretien, un éditeur distingue le sommaire « analytique » sous forme d'une simple barre de navigation du sommaire « instinctif » sous forme de vignettes de pages organisées en chemin de fer. Ce dernier permet au lecteur d'« *utiliser sa mémoire visuelle, de circuler de manière instinctive* ». Le logiciel iBooks impose plusieurs formes-modèles ancrées dans ces représentations partagées : nous avons proposé d'appeler celles-ci unités dispositives « **pro-totalisantes** », en écho aux interprétants collectifs des concepteurs.

a1. « Index visuel mouvant »

Quand le lecteur touche les bords de l'écran, un bandeau défilant apparaît en bas : il est composé des vignettes miniatures de toutes les pages-écrans de l'ouvrage. Celles-ci sont accolées les unes aux autres et le lecteur peut les faire « glisser » du doigt pour se déplacer.

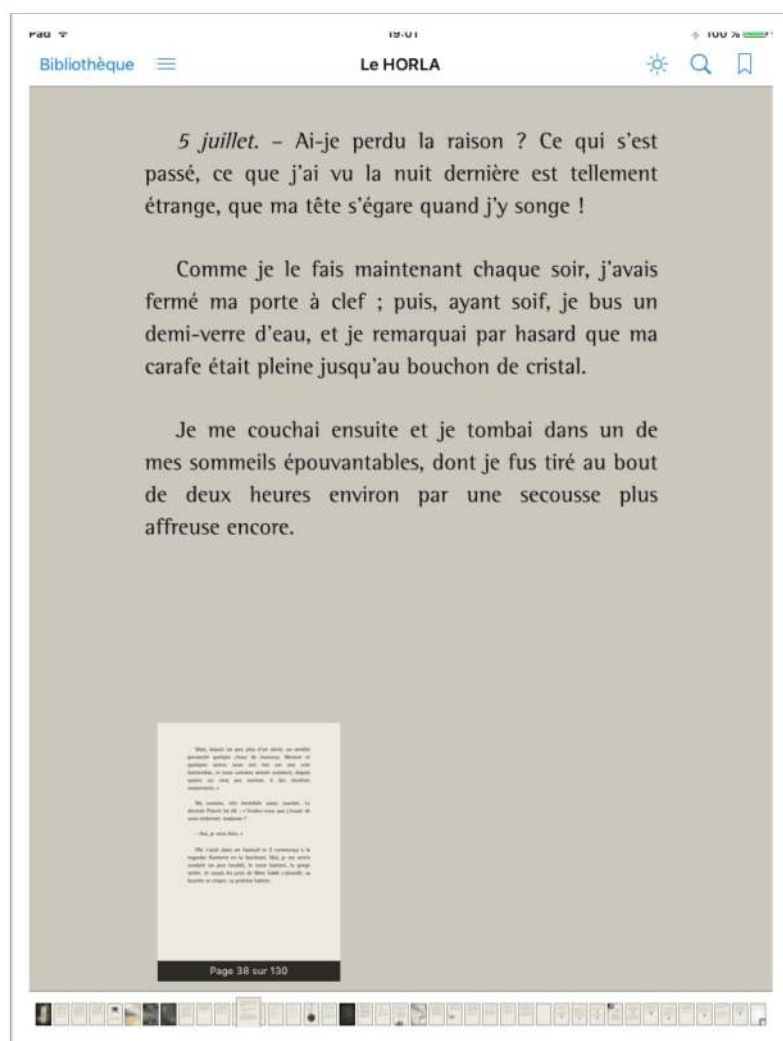


Figure 13.

Unité dispositive
« pro-totalisante » du
logiciel iBooks :
« Index visuel mouvant »

Le lecteur peut se déplacer rapidement d'une page à l'autre en glissant son doigt le long du bandeau horizontal.

Crédit : L'Apprimerie.

Cette représentation graphique permettant d'aller d'une page à l'autre, en feuilletant de manière accélérée l'ouvrage, répond aux attentes des concepteurs qui estiment que les lecteurs doivent pouvoir se mouvoir rapidement et disposer d'un rappel sur l'endroit où ils se situent dans l'ouvrage. Nous proposons d'appeler « index visuel mouvant » cette représentation qui cherche à remédier à la perte de l'objectif de lecture (BACCINO, 2011), en proposant une aide à l'orientation. La souplesse du geste de manipulation, la grande fluidité avec laquelle est rendu possible le déplacement d'une page à l'autre, recourent aussi les interprétants de la lecture polysensorielle. La forme graphique joue avec la mémoire culturelle du livre — le « chemin de fer » utilisé dans l'édition imprimée — et propose une représentation temporelle de la lecture sous la forme de vignettes que l'on explore comme l'on peut feuilletter les pages d'un *flip book* : cette représentation est très éloignée des emblèmes informatiques du curseur ou de l'indication de pourcentages proposés par le logiciel de lecture d'Amazon (Kindle).

a2. « Sommaire visuel interactif »

Quand le lecteur touche l'emblème représentant trois puces sous forme de liste, et situées en haut à gauche près de l'hyperlien « Bibliothèque », il accède à une autre forme de représentation visuelle, répondant aux attentes exprimées par les concepteurs de formes graphiques permettant d'embrasser d'un coup d'œil toutes les pages du livre. Une impression de fluidité et de légèreté se dégage là encore de la manipulation par glissement des doigts.



Figure 14.

Unité dispositif « pro-totalisante » du logiciel iBooks : « Sommaire visuel interactif »

Le lecteur peut scroller en glissant ses doigts de haut en bas pour parcourir l'ensemble de l'ouvrage et choisir d'aller sur une page précise d'un simple « tap ».

Crédits : L'Apprimerie.

Pour les concepteurs, cette forme, que nous avons proposé d'appeler « sommaire visuel interactif », est susceptible de remplir plusieurs fonctions : donner aux lecteurs une idée de l'épaisseur et du volume global de l'ouvrage ; se déplacer rapidement en faisant défiler les vignettes (comme pour l'index visuel mouvant), mais aussi appréhender visuellement et synthétiquement les contenus de chaque page.

L'idée d'une mémoire « visuelle », facilitée par la connaissance de l'emplacement d'un mot sur une page ou d'une page dans un ensemble de pages, fait partie des représentations partagées par les concepteurs. Le « sommaire visuel interactif » modélise un lecteur qui souhaite à la fois avoir une vue d'ensemble, en feuilletant de manière fluide les pages, mais aussi se souvenir rapidement des contenus de chaque page pour se repérer. Dans ses travaux sur la lecture « mnémotique », Thierry Baccino (2011) a notamment montré que le fait de se souvenir de l'emplacement d'un mot dans une page ou dans un texte favorise

son appropriation : un comportement automatique et inconscient du lecteur l'amène à repérer la position des mots importants en même temps qu'il lit. Or, explique-t-il, « le *scrolling* empêche la mémorisation de la position des mots » : de même, le « codage spatial » (BACCINO, PYNTE, 1991) n'est pas favorisé par l'ePub flexible qui ne permet pas de « fixer » le mot sur la page. Au contraire, l'imposition par le format ePub *fixed layout* d'un « sommaire visuel » semble proposer un outil pour contrebalancer contre ces difficultés liées à la lecture sur écran.

Dans quelle mesure toutefois la présence de cette unité anticipant sur des attentes clairement explicitées par les concepteurs ne dissuade-t-elle pas l'expérimentation ? Dans l'enquête, les concepteurs imaginent des outils graphiques de navigation et de visualisation sous la forme de « *sommaires visuels* », de « *chemins de fer illustrés* », mais également d'une « *roue qui tourne* », d'une « *horloge* », d'un « *iris* », qui illustrent par des métaphores visuelles l'imaginaire des œuvres : une « horloge » pour *La machine à remonter le temps*, ou un « iris » initialement prévu pour *Le Horla* pour signifier l'omniprésence d'un regard sur le héros de l'histoire. Devant la complexité du développement informatique sur un format tel que l'ePub encore peu maîtrisé, les concepteurs n'auront-ils pas tendance à adopter spontanément ces figures désormais banalisées, mais imposées par le dispositif ? Le point de vue émis par Yves Jeanneret (2014) d'une « captation des métiers » de l'édition par une industrie des dispositifs « tacticienne » semble être illustré par cet exemple : les idées originales portées par les concepteurs au début de l'enquête suscitaient, en l'absence de standards, des expérimentations, des bricolages créatifs. Avec leur apparition imposée au sein de logiciels de lecture qui savent capter l'air du temps, les formes se sont banalisées. Par ailleurs, les unités dispositives « pro-totalisantes », en imposant une vision d'ensemble de l'ouvrage, jouent aussi comme un frein à la réalisation de fictions non linéaires, en rendant plus difficile ou moins imaginable l'insertion de pages cachées, accessibles uniquement par hyperliens. La présence imposée de ces unités suggère très fortement une norme de lecture linéaire, non hypertextuelle. Peu de concepteurs pensent à les détourner pour créer des « fictions narratives non linéaires » : il suffit pourtant d'ajouter quelques couches de codes qui permettront, en appuyant sur des mots ou des images, d'accéder en profondeur à des parties cachées de l'histoire⁶⁴. Dans la mise à disposition d'un outil qui répond à des attentes, des espoirs et des représentations préexistantes se

⁶⁴ Voir la réalisation de l'hyperfiction *Conduit d'aération* sur ePub3, par le collectif Hyperfiction, dans le programme soutenu par le Labex Arts-H2H (SAEMMER ET AL., 2013), ou *The Tower of Jezik* réalisé par Émilie Barbier, étudiante du Master 2 « Pratiques textuelles numériques », et présenté dans une communication au colloque ELO 2015 à Bergen (TRESHONDART, BARBIER, 2015). Certains concepteurs pour enfants ont également eu cette idée, dont L'Apprimerie.

joue aussi une lutte de pouvoir sur l'imposition de normes, potentiellement créatrices d'accoutumance auprès des concepteurs et des lecteurs. Nous reviendrons d'ailleurs sur l'unité pro-totalisante dans l'étude de l'application *Hopper* : celle-ci suscitera de nouveaux interprétants liés aux spécificités de sa forme graphique mise en relation avec son contenu.

b. Unité éditoriale « pro-sélective »

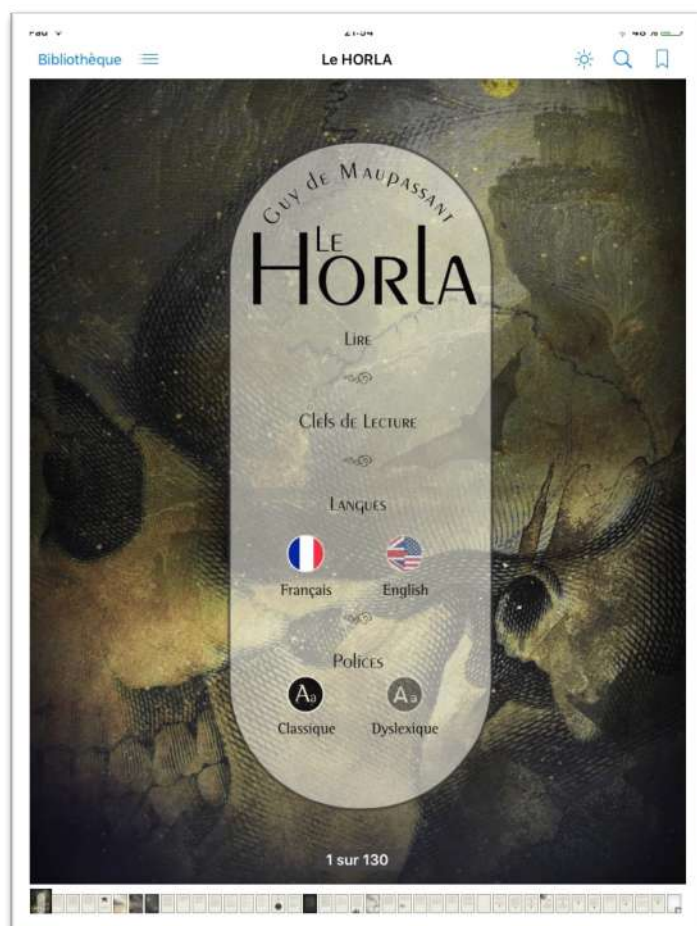


Figure 15.

Unité éditoriale « pro-sélective »
dans le ePub enrichi *Le Horla* :

« Couverture animée »

Le lancement du livre à l'écran ouvre sur une couverture animée (accompagnement musical) faisant apparaître progressivement un sommaire, qui descend de haut en bas de l'écran.

Crédits : L'Apprimerie.

Le livre numérique *Le Horla* s'ouvre sur une « couverture animée », déroulant un sommaire ovale qui descend progressivement dans un accompagnement musical. Cette interface graphique répond aux représentations des concepteurs selon lesquelles la « couverture » est un « *sas de décompression, une transition évitant de tomber directement dans le livre* ». Elle forme une carapace, une enveloppe corporelle, permettant de distinguer l'objet « livre numérique » des autres applications de la tablette : « *On se dit qu'on va lire quelque chose et pas cliquer sur un mail.* » Les concepteurs estiment qu'il faut un « *tunnel d'entrée* » dans le livre numérique, incarné ici par une « couverture animée », qui rappelle l'inscription dans les pratiques livresques.

Cette unité éditoriale propose plusieurs entrées dans le livre numérique : l'entrée par le « livre » ; par les « clés de lecture » ; mais aussi par le choix de la langue (anglais ou français) et de la police (classique ou pour lecteurs dyslexiques). Elle ouvre sur d'autres publics que le lectorat français, mais aussi sur un public spécifique, en situation de difficulté par rapport à la lecture. Cette unité éditoriale que nous proposons d'appeler « **pro-sélective** » rejoint, selon nous, les représentations des concepteurs qui estiment que la lecture numérique doit permettre de personnaliser la lecture, en choisissant son point de vue et en allant plus rapidement vers certains passages. Nous reviendrons également sur cette unité éditoriale dans le cadre de l'étude de l'application *Hopper*, en montrant comment celle-ci peut potentiellement favoriser des pratiques de lecture fragmentées, rappelant la lecture de journaux en ligne.

c. Unité éditoriale « pro-intensive »

De nombreux concepteurs estiment que les lecteurs souhaitent pouvoir se concentrer en suivant le fil d'une pensée argumentée et linéaire, sans être sollicités par des hyperliens : « *Il faut libérer l'attention du lecteur sur ce qu'il lit et qui doit le concentrer : le texte* », insistent-ils.

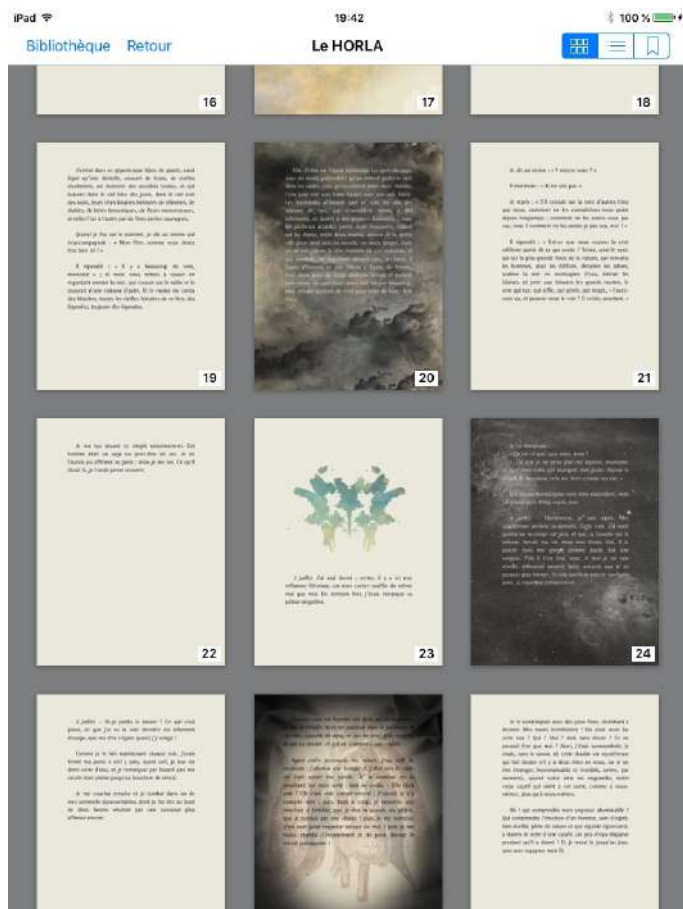


Figure 16.

Unité éditoriale « pro-intensive » dans le ePub enrichi *Le Horla*

Des pages contenant du texte seul alternent avec des pages animées.

Les pages animées sont aisément reconnaissables par leur fond graphique illustré, semblant appeler à une action, alors que les pages contenant du texte seul sont présentées avec une texture jaunie, rappelant un vieux papier.

Crédits : L'Apprimerie.

Le format en pages-écrans de l'ePub3, ainsi que la texture jaunie choisie pour le fond des textes, donnent « *un côté physique, existant, matériel* » qui rejoint le désir des concepteurs de « *pallier l'inconfort de la lecture* » sur écran. Certaines pages du livre numérique *Le Horla* ne proposent pas d'animations et semblent soutenir les représentations d'un lecteur qui veut se concentrer, de manière précise et attentive, en lisant du texte seul, sans être distrait par des liens ou des animations. Nous avons proposé d'appeler « **pro-intensive** » cette unité éditoriale, qui fait écho aux interprétants des concepteurs selon lesquels le lecteur souhaite focaliser son attention sur les signes écrits sans être incité à activer des symboles ou des hyperliens.

Toutefois, dans le cas précis du *Horla*, la répartition du texte, découpé en petits paragraphes de quelques lignes, semble aussi opérer dans une stratégie de simplification qui, certes, favorise le confort de lecture à l'écran, mais rejoint potentiellement les représentations d'une lecture numérique faite de fragments et de « bribes ».

d. Unité éditoriale « pro-contemplative »

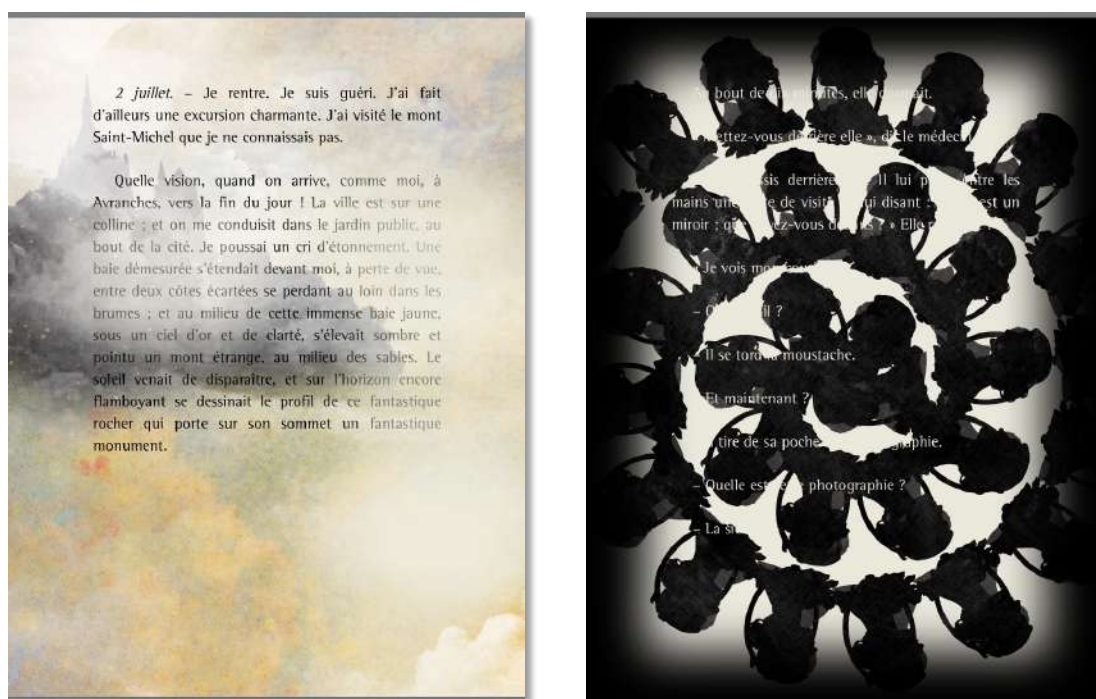


Figure 17. Unité éditoriale « pro-contemplative » dans le ePub enrichi *Le Horla*

Le lecteur n'est pas invité à toucher des éléments manipulables, mais à contempler des effets graphiques et visuels, qui rendent plus ou moins aisée la lecture parallèle du texte. Crédits : L'Apprimerie.

Certaines pages-écrans du livre numérique *Le Horla* sont égayées en arrière-fond par des « illustrations animées », qui laissent le texte fixe sur la page et proposent des « entractes contemplatives ». Si la sous-couche graphique propose des effets de « *mis en pages mises en scène* », comme le dit l'un des concepteurs, le texte, en revanche, ne subit pas de modification : il n'est ni animé ni manipulable, mais plus ou moins lisible ou visible selon les mouvements des images en arrière-fond. Sur l'une des pages où le narrateur visite le mont Saint-Michel, le texte est « plongé » dans le brouillard : toujours visible et lisible, il se laisse « caresser » par les nuages qui changent sa luminosité à leur passage. Dans un autre passage de l'histoire, le héros assiste à une séance d'hypnose : l'illustration placée en sous-couche du texte s'anime après quelques secondes ; elle tourne rapidement, imitant les mouvements d'un kaléidoscope.

Ces « entractes illustratives animées » rejoignent les témoignages des concepteurs qui estiment que le livre numérique doit proposer des « *pauses contemplatives* », incitant le lecteur à relâcher la tension, à s'abandonner, sans manifester de désir d'interaction et de manipulation avec le dispositif.

En accord avec ces représentations partagées, nous avons proposé d'appeler « **pro-contemplative** » cette unité éditoriale : celle-ci modélise un lecteur qui considère le texte sur tablette comme un spectacle à regarder.

Cette unité éditoriale rejoint potentiellement les unités pro-spectaculaires et propolysensorielles du dispositif. Ainsi, la forme graphique animée du kaléidoscope met en tension la possibilité de contemplation attentive et relaxante, en entraînant potentiellement le lecteur dans une fascination sensorielle et visuelle, en résonance avec l'histoire. En arrière-fond de la lecture du texte semble se jouer à l'insu du lecteur une emprise visuelle, provoquée par le manège étourdissant de l'image qui tourne sur elle-même. Le lecteur pourra-t-il résister au pouvoir suggestif et hypnotique du mouvement de l'image qui renvoie à la scène d'hypnose décrite ?

Les unités pro-contemplatives modélisées dans *Le Horla* peuvent ainsi osciller entre des lectures propices au calme et à la relaxation et des lectures renvoyant à l'idée de fascination visuelle et d'enchantement sensoriel, mais proposant toujours un jeu d'identification, en lien avec le fil narratif.

4.2.4 Éléments de signalétique éditoriale et dispositive

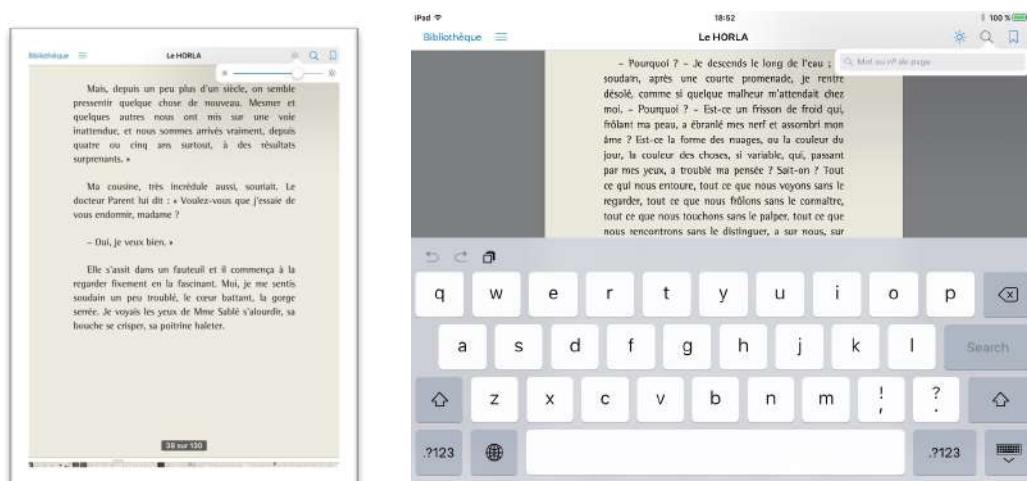
Les emblèmes de signalétique éditoriale sont les signes-passeurs de l'ePub enrichi *Le Horla*. Certains sont créés par les concepteurs, d'autres imposés par le logiciel iBooks : ils se présentent sous la forme d'icônes, de boutons ou de symboles activables, permettant de relier une page-écran à une autre ou proposant des actions sur le texte. Ceux-ci modélisent également des pratiques.

a. Emblèmes dispositifs « pro-outillants »

De nombreuses études mettent en avant le fait que les lecteurs numériques apprécient de disposer d'outils pour agrandir la taille des caractères, rétroéclairer le texte afin de lire dans le noir, rechercher des mots ou ajouter des notes (BOULLIER, CREPEL, 2013). Les concepteurs ne partagent pas forcément ces représentations d'une lecture « instrumentée » (BELISLE, 2006) qui laisse le lecteur s'emparer du pouvoir d'énonciation éditoriale. Toutefois, le format ePub *fixed layout* impose aux concepteurs plusieurs de ces outils.

Figure 18. Emblèmes dispositifs « pro-outillants »

Le logiciel iBooks permet au lecteur de changer la luminosité de l'écran, d'effectuer des recherches sur les mots du texte, ou d'ajouter un signet marquant un passage. Crédits : L'Apprimerie.



Dans *Le Horla*, le lecteur peut changer la luminosité du fond d'écran, chercher des mots dans le texte ou ajouter un signet pour garder un passage en mémoire. Il ne peut pas en revanche changer la police, surligner, copier, assigner une note ou écrire un commentaire. Nous avons proposé d'appeler « **pro-outillants** » ces emblèmes, ici modélisés par le dispositif, qui s'inscrivent dans un compromis négocié avec les concepteurs.

b. Emblème dispositif « pro-contributif »

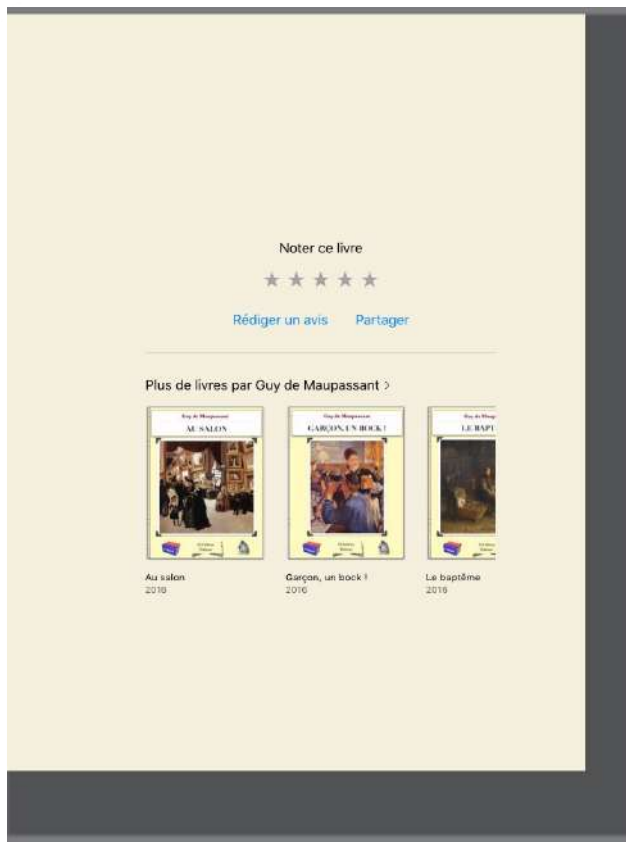


Figure 19.

Emblème dispositif « pro-contributif »

Sur la dernière page-écran, le lecteur est invité à rédiger un avis et à le partager. Lui sont également proposées d'autres œuvres de Guy de Maupassant accessibles depuis l'iBook Store.

Crédit : L'Apprenterie.

Sur la dernière page du *Horla*, le lecteur est invité à « noter le livre » en attribuant une ou plusieurs étoiles, à rédiger un avis pour l'iTunes Store ou à partager un commentaire sur les réseaux sociaux. S'ajoutent également d'autres propositions de lectures contextuelles *via* des hyperliens redirigeant le lecteur vers les œuvres de Guy de Maupassant téléchargeables sur l'iBook Store d'un simple « tap ». Ces emblèmes modélisent un lecteur prêt à participer sur les réseaux sociaux et les plates-formes numériques. En lui proposant d'évaluer et d'attribuer des notes, de devenir « prescripteur culturel » à son tour (CROISSANT, TOUBOUL, 2011), les emblèmes exploitent son désir d'expertise ou de reconnaissance. Certes, l'effort demandé est minime — il s'agit juste de cliquer pour attribuer une note —, comme le fait remarquer Antonio Cassili qui évoque à ce sujet un « fort degré d'exploitation, mais un niveau d'aliénation faible » (CARDON, CASILLI, 2015, p. 33). Cette micro-sémiotisation de la pratique participative, reposant sur des productions mineures des lecteurs (l'attribution d'une bonne note, d'une bonne étoile) crée de la valeur, non seulement pour le concepteur (dont le classement remonte dans l'iBooks Store), mais aussi pour Apple qui peut revendre les commentaires ou s'appuyer sur les productions des internautes — la « sagesse des foules » — pour justifier la logique et la cohérence de son système de classement (MATTHEWS, 2015).

Nous avons dès lors proposé d'appeler « **pro-contributif** » ces modélisations de la pratique où le lecteur devient prescripteur culturel et participe parfois à son insu des stratégies des captations de l'attention. Cependant, que prescrit dans ce cas précis le lecteur ? Quel objet évalue-t-il ? La qualité du texte de Guy de Maupassant ou la réalisation plus ou moins réussie de sa version enrichie ? Un passage sur l'iTunes Store apprend que seuls trois lecteurs ont rédigé des commentaires, tous très élogieux sur la mise en scène animée. S'agit-il de commentaires de lecteurs réels ou de notes rédigées par l'éditeur (et son réseau personnel) tentant de convaincre à l'achat et de faire remonter l'ouvrage dans les classements de l'iTunes Store ?

Si l'emblème « pro-contributif » est imposé dans le cas du logiciel iBooks, il revient sous une autre forme graphique modélisée par le concepteur dans le cas de l'application *Hopper*, illustrant la récurrence de ces imbrications de stratégies entre concepteurs de produits culturels et constructeurs de dispositifs.

c. Emblème éditorial « pro-informationnel »



Figure 20. Emblème éditorial « pro-informationnel »

En activant le signe « + », le lecteur déclenche l'apparition d'une bulle qui descend le long du texte et propose un complément d'information. Crédit : L'Apprimerie.

À la fin du récit, le lecteur accède à une nouvelle partie intitulée « Clés de lecture ». Celle-ci s'inscrit dans les représentations des concepteurs selon lesquelles la lecture de romans jeunesse sur tablette s'effectue aussi dans un cadre scolaire et parental, nécessitant

d'enrichir les connaissances du lecteur, modélisé ici comme un élève. Plutôt que de séparer l'œuvre et son complément pédagogique, les deux sont réunis au sein du même objet.

Si le lecteur active le signe « + », une bulle « descend » depuis le haut de l'écran tandis que le haut de la page se grise pour la mettre en valeur. La bulle propose un complément d'information au lecteur, qui s'installe ainsi dans une posture de consultation afin d'en « savoir plus ». Nous avons proposé d'appeler « **pro-informationnel** » cette modélisation de pratiques qui rejoint les présomptions d'information des concepteurs sur l'hyperlien. Dans le cas de l'ePub *Le Horla*, la mise en scène animée permet de concilier la dimension informationnelle avec des attentes potentielles de ludicité.

d. Emblème éditorial « pro-évaluatif »

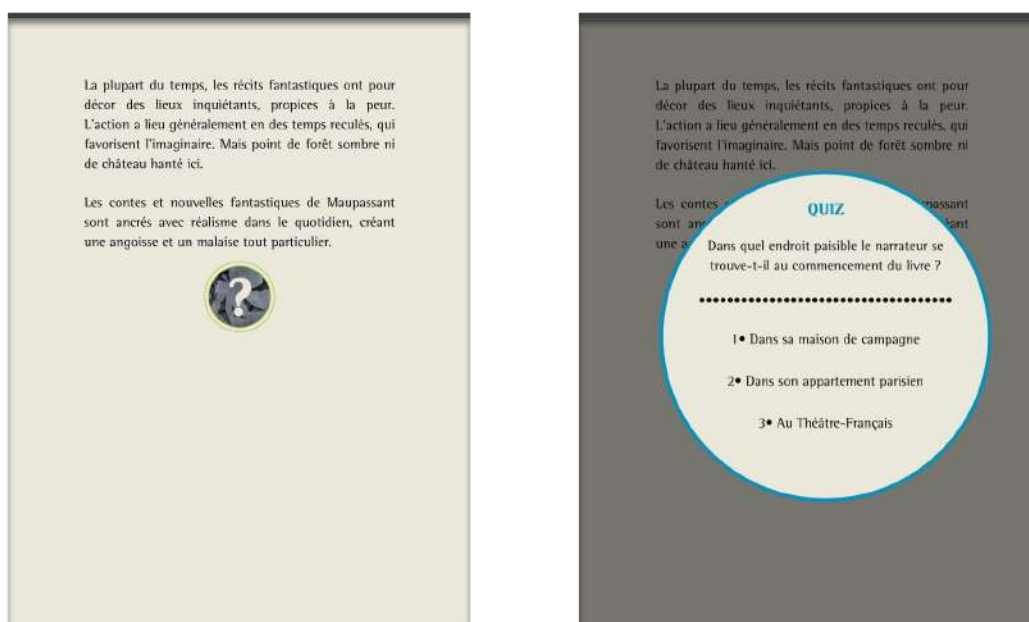


Figure 21. Emblème éditorial « pro-évaluatif »

L'activation du signe « ? » déclenche l'apparition d'une bulle, proposant au lecteur un quiz pour autoévaluer ses connaissances. Crédit : L'Apprimerie.

Dans les « Clés de lecture » est proposé un second emblème signalé par un point d'interrogation : si le lecteur l'active, le même mouvement que celui décrit pour l'emblème pro-informationnel se produit : une bulle descend et propose un « quiz » sur le *Horla*. Nous avons proposé d'appeler « **pro-évaluative** » cette modélisation de la pratique qui renvoie le lecteur à des pratiques d'auto-évaluation, désormais banalisées dans les méthodes pédagogiques (ENDREZZI, REY, 2008). Selon Dany Hamon et François Villemonteix (2015 [en ligne]), cette logique d'individualisation des apprentissages est de

plus en plus portée par la tablette et propose un « brouillage des pratiques ludiques et éducatives », une ludification des enseignements. Dans le cas du *Horla*, si la dimension ludique est bel et bien présente, il n’y a cependant pas de calcul de points à l’arrivée selon que le lecteur active ou non la juste réponse.

4.2.5 Figures de la lecture « immersive »

De l’immersion dans le dispositif à l’immersion fictionnelle

De nombreux concepteurs s’interrogent sur le rôle joué par la matérialité du support dans la modélisation des pratiques en réception. Dans leurs témoignages, beaucoup disent vouloir créer des « récits immersifs », en mobilisant l’interprétant de la lecture polysensorielle : la mise en retrait du dispositif technologique, l’apparente transparence de l’interface de la tablette sont des éléments qui faciliteraient l’immersion dans un monde fictionnel calqué sur la tradition de la fiction imprimée : l’idée d’un « état mental “scindé” » (SCHAEFFER, 1999) où le lecteur oublie le monde extérieur et le geste de tourner les pages. Le cadre pragmatique de « feintise ludique partagée » (SCHAEFFER, 1999, p. 17) serait ainsi, selon les concepteurs, encouragé par la mise en retrait du dispositif technologique.

De nombreuses études semblent corroborer ces hypothèses selon lesquelles les lecteurs ne souhaitent pas être dérangés dans leurs lectures par des sollicitations de la machine (MENGEN, KUIKEN, 2014, p. 151). Or, le format ePub actualisé dans son logiciel de lecture impose une lecture appareillée qui semble freiner le « jeu de faire-semblant » (WALTON, 1990, p. 12) propre au sentiment d’immersion dans une fiction. D’autres figures de la lecture peuvent-elles relancer, réamorcer, réactiver l’état d’immersion fictionnelle, en mobilisant les propriétés sensibles du texte numérique ?

Cette dialectique guidera notre approche des figures textuelles du conte fantastique enrichi pour tablette *Le Horla*. En effet, cette œuvre constitue une exception dans le paysage éditorial actuel français du livre numérique enrichi en proposant de nombreux couplages signifiants à travers des figures textuelles animées et manipulables : celles-ci font ressortir le potentiel « immersif » du texte numérique qui peut devenir signifiant au-delà du geste mécanique de tourner la page. Ces modélisations de pratiques étaient pourtant déniées et critiquées par les concepteurs qui disent « *avoir de gros doutes sur l’interactivité* » et « *ne pas mettre des choses qui clignotent, car cela propose un détournement par rapport à la lecture* ». Dans les entretiens, certains avancent l’idée que « *le principe de mots cliquables, touchables, perturbe la lecture, casse l’immersion* » : la dimension « haptique » de l’hyperlien capturerait

l'attention du lecteur et lui ferait perdre le sentiment d'intrigue, la sensation immersive liée au fait de se sentir « perdu » dans sa lecture (NELL, 1988). Face à l'interactivité qu'ils assimilent à « *l'accomplissement d'un objectif* », la majorité se demande comment le lecteur parvient à « *garder le fil pour être immergé* » et « *garder sa capacité d'imaginaire* » : « *Quand je lis, je ne veux pas cliquer partout, il doit se passer des choses au fur et à mesure* », considèrent-ils.

Pourtant, nous avons aussi relevé que certains concepteurs avancent des interprétants plus singuliers : il faut « *enlever la notion de texte à l'écran afin, non pas seulement d'avoir de l'information, mais de les voir [les mots], les comprendre autrement, les entendre* », affirme l'un d'entre eux. Le public jeune serait notamment réceptif à la dimension plastique et sensible du texte numérique : « *Les enfants n'ont pas besoin de la page* » ; « *C'est évident pour eux d'avoir du son en lien avec un livre* », font partie des croyances partagées.

L'analyse approfondie et minutieuse des figures de la lecture immersive dans le livre numérique enrichi *Le Horla* permet de relancer ces interprétants singuliers, qui mettent potentiellement au défi les représentations et habitudes avec lesquelles les concepteurs déclarent aborder le texte numérique.

Nous nous demanderons, donc, en analysant plusieurs figures d'animation et de manipulation du livre numérique *Le Horla*, si, dans le cas d'un récit de fiction enrichi appartenant au genre fantastique, l'animation du texte ou l'activation de zones manipulables à l'écran engage le lecteur vers des pratiques non verbalisées par les concepteurs, dont le potentiel d'action « immersif » est susceptible de « résister » aux figures appareillées du dispositif, ou si, au contraire, ces figures interrompent fatalement tout sentiment d'immersion, en mettant en danger le texte comme signifiant potentiel.

Nous posons aussi la question des stratégies engagées par certaines des lectures préférentielles du texte numérique animé et manipulable : la plongée dans un univers englobant, synesthésique, procure un plaisir sensoriel toujours susceptible d'être réinvesti au profit d'enjeux industriels, mis au service d'un capitalisme « émotionnel » ou « ludique », tel qu'on peut le voir dans les stratégies de la publicité en ligne ou dans les jeux vidéo. S'il faut mettre en avant la poéticité du texte numérique, il faut aussi interroger les éventuels enjeux idéologiques liés au « plaisir sensuel engendré par ces couplages entre texte, gestes et mouvements » (SAEMMER, 2015a, p. 29).

Potentiel « immersif » du texte numérique

Le concept d'« immersion » est complexe et revêt des acceptions variées. Bernard Guelton propose de définir l'immersion « comme un puissant sentiment d'absorption du sujet physique et/ou mental produit en situation réelle ou en situation d'appréhension d'une représentation elle-même réaliste ou illusoire » (GUELTON, 2014, p. 15). Concernant le potentiel « immersif » du texte numérique, nous nous appuyons principalement sur les travaux d'Alexandra Saemmer et de Serge Bouchardon qui proposent de penser le sens en relation avec des « énoncés de gestes » (BOUCHARDON, 2011) ou des énoncés de « mouvements » (SAEMMER, 2011). Cette approche « sémio-rhétorique » (SAEMMER, 2015a) repose sur l'idée d'iconicité. Jean-Marie Klinkenberg (1996, p. 384-385) définit l'icône comme un signe « motivé par ressemblance » qui peut transiter par d'autres canaux que la vue et qui correspond à un « type stable, un ensemble modélisé que l'on peut atteindre grâce au stimulus ».

« Ce type est identifié grâce à des traits de ce signifiant et peut être associé à un référent reconnu. » (KLINKENBERG, 1996, p. 384-385)

La reconnaissance de ces icônes par le récepteur est ainsi favorisée par des processus d'intégration et de stabilisation d'expériences antérieures (SAEMMER, 2015a, p. 48). Certains gestes peuvent potentiellement revêtir un caractère iconique, rappelant, par exemple, des mouvements déjà effectués dans le monde physique, et ayant une signification précise grâce à l'objet auquel ils sont couplés : « appuyer sur une sonnette », « écarter un élastique », « gratter la surface », « pousser une porte »... À l'écran, certains « couplages entre le texte et le geste et/ou le mouvement » peuvent donc créer un « simulacre de référent » (SAEMMER, 2015a, p. 29), une « forme avec laquelle le corps percevant entre en résonance mimétique » (MEUNIER, 2006, p. 137).

Cependant, si le mot ou l'image imitent la chose désignée, ils restent en tension permanente, sans jamais la rejoindre : l'un des concepteurs évoque d'ailleurs cette idée avec ces mots : « *Quand on voit un mot, il dépasse le fait d'être écrit, la puissance du mot dépasse la puissance de l'image. On lit un mot avant de le regarder.* » Alexandra Saemmer propose de parler d'« irradiation iconique » pour qualifier ces effets potentiellement immersifs qui créent une forte ressemblance entre le geste physique effectué et le geste raconté ; ou le mouvement imposé au texte qui s'approche d'un référent d'expérience pour le lecteur.

Certaines figures textuelles comme les « ciné-grammes » (*ciné*, pour « mouvement ») et « kiné-grammes » (*kiné*, pour « geste ») peuvent être poussées à l'extrême, de sorte que « le mot semble se transformer au moins partiellement en « chose » lors du processus de

lecture (SAEMMER, 2015a, p. 247). Ces gestes de manipulation, mais aussi les énoncés de mouvement, sont donc des formes iconiques qui génèrent du sens, car ils entretiennent une relation étroite avec le corps de l'utilisateur, en articulant « la sensibilité perceptive du sujet et la sensibilité réactive de l'objet » (PIGNIER, 2012, p. 127) : leur potentiel d'action peut être plus ou moins prononcé en fonction du rapport entre le sens potentiel du geste et celui de son actualisation et engendrer plus ou moins de signification selon que l'utilisateur se contente d'appuyer sur une touche — effectuer un *tap* à la surface de l'écran — ou que son geste prend la forme d'une caresse, d'un grattement, d'un effleurement de la surface en relation avec un objet, un contenu (PIGNIER, 2012, p. 136).

D'autres figures comme les « ciné-tropes » ou les « kiné-tropes » reposent sur une oscillation entre immersion et distance : un décalage persiste toujours, qui trouble l'immersion et met potentiellement au défi les attentes du lecteur.

Avant d'engager cette exploration, précisons que les figures d'animation et de manipulation du texte numérique sont explorées de longue date par les auteurs et théoriciens du champ de la littérature numérique : certaines figures de la lecture « immersive » du *Horla* pourront ainsi rappeler le tremblement du texte chez Sophie Calle⁶⁵ analysé par Alexandra Saemmer (2007) avec les figures d'hypotypose et les calligrammes animés qui stimulent les ressources plastiques du langage, les « poèmes à lecture inconfortable » à découvrir par balayage chez Philippe Bootz (2006, 2011)⁶⁶, ou les travaux de Serge Bouchardon (2014a) jouant avec la perte de maîtrise sur l'interface⁶⁷. De nombreux concepteurs de livres numériques enrichis ne connaissent pourtant pas ces travaux et ces œuvres : l'analyse ici proposée s'inscrit dans ce contexte encore timide d'expérimentations.

Dans le cas du récit fantastique *Le Horla* au format ePub3, quels procédés rhétoriques relient le texte à des mouvements ou des énoncés de geste ? Dans quelle mesure rejoignent-ils ou non les interprétants des concepteurs ?

⁶⁵ *Vingt ans après*. Fiche technique disponible sur : nt2.uqam.ca/fr/repertoire/vingt-ans-apres

⁶⁶ *Petite brosse à dépoussiérer la fiction* sur : www.bootz.fr/brosse/ (consulté le 30 août 2016)

⁶⁷ Comme *Déprise* ou *Toucher* sur : www.sergebouchardon.com/ (consulté le 30 août 2016)

a. Figures de la lecture « pro-régressive »

De nombreux concepteurs considèrent la tablette comme un « *outil à jouer* » qui amène les lecteurs à avoir envie de « *taper partout sur des formes* ». Ces représentations ont été recensées sous l'interprétant de la lecture « ludique », qui rejoint l'idée d'un divertissement léger, gratuit. L'activation frénétique de liens sur les pages évoque aussi auprès des concepteurs l'idée de régression, souvent associée aux pratiques vidéoludiques. Certaines figures de la lecture textuelle modélisées dans *Le Horla* relancent ces interprétants collectifs, tout en soulignant des écarts.

Exemple 1. Page-écran : feu d'artifice



Figure 22.

**Figures de la lecture
« pro-régressive » dans
le conte fantastique
enrichi *Le Horla***

*Dès que le lecteur touche
l'un des points rouges,
bleus, ou blanc, celui-ci
éclate et simule le son
d'une explosion.*

Crédits : L'Apprimerie.

Dans ce passage, le narrateur se promène un 14 juillet dans les ruelles de Paris et critique le caractère moutonnier du peuple, qui s'amuse à lancer des « pétards » à « heures fixes par décret du gouvernement ». Il porte un point de vue critique sur des pratiques d'amusement dictées par l'État et auxquelles la population adhère spontanément.

Sur le fond noir de la page, quelques taches de couleurs bleu, blanc et rouge sont placées aux côtés du texte : si le lecteur les touche, celles-ci « éclatent » en simulant l'explosion d'un feu d'artifice (mouvements et effets sonores). Dans cette figure de manipulation liée à l'image et non au texte, le simple « toucher » du lecteur sur les points de lumière à l'écran déclenche une explosion de couleurs et de sons sur la page. Le lecteur semble invité à reproduire ce geste autant de fois qu'il le souhaite afin d'illustrer l'ambiance de fête dans laquelle le narrateur est plongé ce soir-là : cette figure de manipulation rejoint l'interprétant collectif selon lequel l'hyperlien sert à « *créer des correspondances immédiates entre ce que le lecteur voit et ce qu'il y a derrière* », en rendant, par ailleurs, le lecteur complice d'une « impulsion de toucher à tout, saisir, goûter, flairer, mais qui peut aussi devenir goût de

détruire ou de briser, une joie primitive de renverser, casser pour s'affirmer » (CAILLOIS, 1958, p. 54). En effet, en effectuant ces gestes de manière répétée, presque frénétique, le lecteur peut certes « illustrer » l'histoire en présentifiant le feu d'artifice par des sons et des explosions de couleurs à l'écran, mais il est aussi orienté vers une conduite d'exploration jouissive du dispositif, presque enfantine, dans une toute-puissance sensorielle, hallucinatoire et magique où le moindre de ses désirs à l'écran semble se réaliser, renforçant l'illusion que « toute “bonne” combinaison de gestes provoque comme par magie de “bons” résultats sur l'écran » (GUELTON, 2014, p. 112).

Jusqu'où le concepteur s'est-il inspiré ou laissé influencer par l'ingénierie de l'enchantement de la tablette iPad afin de conforter les horizons d'attente supposés de ses lecteurs sur des pratiques de lecture ludiques, ramenant à des jeux stéréotypés ? Ces figures de manipulation entrent pourtant en contradiction avec les propos du narrateur qui révèle son aversion pour toutes les formes de stéréotypies culturelles et sociales en critiquant les pratiques d'amusement dictées par l'État. Ou faut-il y voir un défi lancé au texte, une invitation à provoquer le héros de l'histoire ?

Exemple 2. Page-écran : La forêt

Dans un autre passage, le narrateur marche dans la forêt et est pris d'angoisse à l'idée d'être suivi. Pour le lecteur, avant même qu'il ne découvre ce contenu, un alignement d'arbres cache le texte et le rend quasi invisible. Il est donc incité à toucher du doigt les arbres pour les déplacer et révéler ce passage de l'histoire. De nombreuses figures de manipulation dans les récits numériques pour enfants mettent en scène ces effets de cache-cache avec le texte, en permettant par exemple au lecteur de gratter une surface pour révéler une couche de texte.



Figure 23.

**Figures de la lecture
« pro-régressive »
dans le conte
fantastique enrichi
*Le Horla***

*Quand le lecteur
touche un arbre,
celui-ci s'écarte en
dévoilant un pan du
texte.*

Crédits : L'Apprimerie.

Si le lecteur ne peut ici déplacer les arbres par un geste d'appui-glisser (une contrainte liée au logiciel qui pourrait entraîner le feuilletage malencontreux des pages), il lui suffit de les « activer » en les touchant pour qu'ils s'écartent d'eux-mêmes : ces derniers n'opposent d'ailleurs aucune résistance et se déplacent, au fur et à mesure, en marge du texte, afin de laisser le lecteur découvrir le contenu. Or, le texte — enfin dévoilé — révèle l'angoisse du narrateur, perdu dans une forêt sombre dont il ne sait comment sortir. Extrêmement malléable, pliable, le « texte » numérique se laisse ici percer sans résistance : les arbres s'écartent d'un simple « *tap* ».

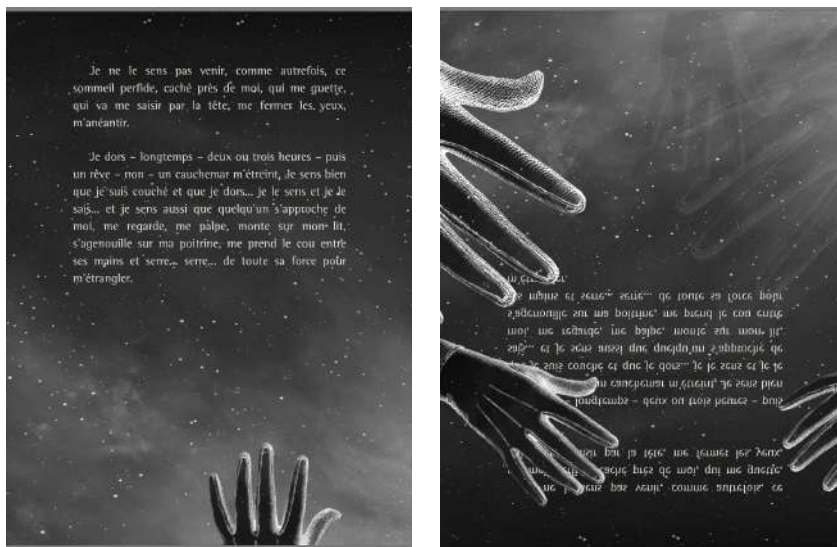
Ces figures de manipulation n'engendrent-elles pas une contradiction potentielle en proposant de lever les angoisses du personnage, par une action concrète, rassurante et gratifiante ? L'adhésion aux figures polysensorielles du dispositif qui facilitent la réactivité de l'interface aux gestes de manipulation casse potentiellement l'effet d'angoisse que le texte peut créer chez le lecteur, en insistant de manière explicite sur la dimension « magique », « devinatoire » du dispositif. Dans quelle mesure ces figures immédiatement gratifiantes servent-elles un genre qui cultive le doute ?

« Le fantastique, c'est l'hésitation éprouvée par un être qui ne connaît que les lois naturelles, face à un événement en apparence surnaturel. » (TODOROV, 1970, p. 29)

Le genre fantastique est souvent décrit comme un genre de l'« hésitation » : or, ici, la toute-puissance du lecteur qui contrôle le déplacement des arbres à l'écran renforce paradoxalement une culture de l'évidence contrastant avec la culture de l'équivoque incarnée par le genre fantastique.

Exemple 3. Page-écran : Les mains

Dans un autre passage, le narrateur raconte un cauchemar qu'il vient de faire : il sent la présence d'un être qui s'approche de lui, le palpe et enserre son cou de toutes ses forces pour l'étrangler.

**Figure 24.**

**Figures de la lecture
« pro-régressive » dans
le conte fantastique
enrichi *Le Horla***

*Quand le lecteur touche
une main, celle-ci s'efface
lentement de l'écran,
mais revient quelques
secondes plus tard.*

Credits : L'Apprimerie.

Pendant que le lecteur lit, des mains apparaissent des quatre coins de l'écran et gagnent le texte comme pour l'enserrer. Celles-ci viennent et repartent d'elles-mêmes, même si le lecteur ne cherche pas à les toucher : elles gênent pourtant physiquement la lecture en enserrant le texte comme si elles simulaient la scène d'étranglement racontée par le narrateur. Dès lors, le lecteur semble invité à toucher les mains, à les « taper » au sens littéral du terme, afin de les repousser. Et, en effet, s'il effectue ce geste, celles-ci s'effacent progressivement, tour à tour.

Cette figure de manipulation pousse assez loin le simulacre de référent puisqu'elle s'appuie sur une expérience potentiellement acquise antérieurement : celle de « taper » pour se défendre lors d'une agression. Pourtant, dans l'histoire, le narrateur ne parvient pas à se défendre : il se débat, mais en vain ; essaie de résister, mais reste paralysé. Au contraire, le lecteur peut ici recommencer autant de fois qu'il le souhaite le geste de stopper les mains, selon une mécanique ludique répétitive l'autorisant à « pouvoir reprendre et répéter sans entraves une séquence jusqu'à ce qu'elle donne satisfaction » (TRICLOT, 2011, p. 21). En même temps, malgré ses actions, les mains reviennent toujours, illustrant paradoxalement le caractère vain de toute résistance. Cette figure de manipulation suggère, d'un côté, un renversement de l'histoire qui autorise le lecteur à

lever la paralysie du narrateur ; de l'autre, elle introduit un effet de décalage, en plaçant le lecteur dans l'impossibilité de gagner la lutte, à la différence des structures de jeux qui, au bout d'un temps d'entraînement, finissent toujours par donner satisfaction. En ce sens, le lecteur ne peut agir sur le déroulement de l'histoire, dont les règles du jeu restent fixées à l'avance.

Nous avons proposé d'appeler « **pro-régressives** » l'ensemble de ces figures de manipulation qui appuient l'interprétant collectif de la lecture ludique associée au dispositif « tablette » : les gestes mis en relation avec le sens de l'histoire modélisent des pratiques de lecture incitant à la répétition, au recommencement perpétuel. Ils mettent au défi la temporalité du récit, mais ne modifient pas sa structure temporelle interne.

Ces modélisations de pratiques sont aussi évoquées par les concepteurs, qui disent pourtant vouloir lutter et résister contre les effets de surenchère régressive vers lesquels l'iPad semble vouloir à tout prix les orienter. La dernière figure, et peut-être la première également, introduisent toutefois une oscillation, un écart, un espace entre immersion et distance, laissant entendre la possibilité d'une résistance du texte numérique aux actions du lecteur ou à l'histoire, une résistance incarnée également par le narrateur qui tente de lutter contre des forces invisibles qu'il ne parvient pas à maîtriser. Si ces figures rendent l'histoire jouable, le lecteur ne gagne ou ne perd pas. Ses actions n'auront pas de répercussions dans la suite du récit, mais restent dans le cadre d'une « fiction ludique dans laquelle les actions du joueur sont subordonnées au sens narratif » (RYAN, 2007, p. 29).

b. Figures de la lecture « pro-identificatrice »

Marie-Laure Ryan parle d'immersion « émotionnelle » pour qualifier la manière dont les processus affectifs participent à l'immersion fictionnelle en éveillant un spectre d'émotions (peur, angoisse, empathie), où le corps lui-même est sollicité (RYAN, 2007). Certains couplages entre texte et mouvement dans *Le Horla* semblent favoriser l'immersion par l'identification en donnant à ressentir par l'animation du texte les émotions du personnage. Le texte acquiert dès lors des propriétés sensibles, en résonance avec le ressenti physique du narrateur.

Exemple 1. Page-écran : Cœur et larmes**Figure 25.**

Figures de la lecture « pro-identificatrice » dans le conte fantastique enrichi *Le Horla*

La sous-couche illustrative et le texte « battent » ou « clignent » au même rythme.

*Crédits :
L'Apprimerie.*

Dans l'un des passages du texte, le héros est pris d'angoisses nocturnes. Il a l'impression qu'un couteau lui entre dans les poumons, et ne parvient plus à respirer. L'illustration d'un cœur en arrière-fond et la présence d'un texte qui « halète » au même rythme semblent transformer le texte en simulacre de référent : pris dans un mouvement de rétraction/dilatation, il imite la difficulté à respirer du narrateur et sa sensation d'oppression. Dans un autre passage, l'un des personnages s'effondre en larmes et c'est le texte lui-même qui soubresaute, s'agite, comme s'il était lui aussi pris de sanglots. Le lecteur semble être invité, dans les deux cas, à considérer le texte pour ses propriétés synesthésiques qui entrent en résonance avec les ressentis des personnages. Les effets d'animation du texte étaient souvent révoqués par les concepteurs de l'enquête, soucieux de préserver à l'écran la fixité du signe écrit : « *On a essayé de flouter l'écran, c'est beau, mais cela empêche de lire* », dit à ce sujet l'un d'entre eux.

Dans les deux exemples présentés, le concepteur n'a cependant pas osé pousser le simulacre de référent jusqu'au texte « seul », en préférant appuyer l'immersion sensible créée par les mouvements du texte par le potentiel iconique animé de l'image et du texte pris solidairement. Par ailleurs, le fait que le texte en son entier soit animé, et non pas un mot choisi pour son caractère emblématique, change aussi la perception : le lecteur doit lire le texte en entier s'il veut comprendre les mouvements qui lui sont affectés. Le sens qu'il est amené à construire se situe toujours dans un rapport plus ou moins conflictuel entre observation du mouvement et lecture des signes écrits du texte. Cette figure d'animation textuelle est donc couplée avec une modélisation de pratique intensive qui nécessite une lecture minutieuse et attentive pour accéder à la compréhension. Rapprochant potentiellement le genre fantastique de la poésie visuelle, du « calligramme animé » (SAEMMER, 2007), elle peut interpeller le lecteur, le mettre au défi de

comprendre pourquoi le « texte » pleure ou halète. Ainsi que l'exprime l'une des conceptrices du *Horla* : « *Il y a des typographies qui font peur, d'autres qui font rire !* »

Les deux exemples cités ne mettent pourtant pas vraiment le potentiel signifiant du texte en danger : les métaphores liées au mouvement sont explicites, redondantes avec l'histoire, et n'ouvrent pas forcément sur un nouveau terrain de jeu du sens : elles reposent sur des couplages « emphatiques » (SAEMMER, 2015a), conventionnels, où le mouvement imprimé au texte reste en analogie avec les ressorts narratifs. D'autres figures d'animation dans *Le Horla* vont plus loin et mettent en danger le texte, en provoquant son altération, et en mettant parfois en scène sa disparition, comme pour illustrer sa précarité sémiotique.

Exemple 2. Page-écran : Texte flouté

À la page 58, le narrateur évoque à nouveau son angoisse de devenir fou : il a l'impression de perdre ses capacités de contrôle sur ses perceptions.

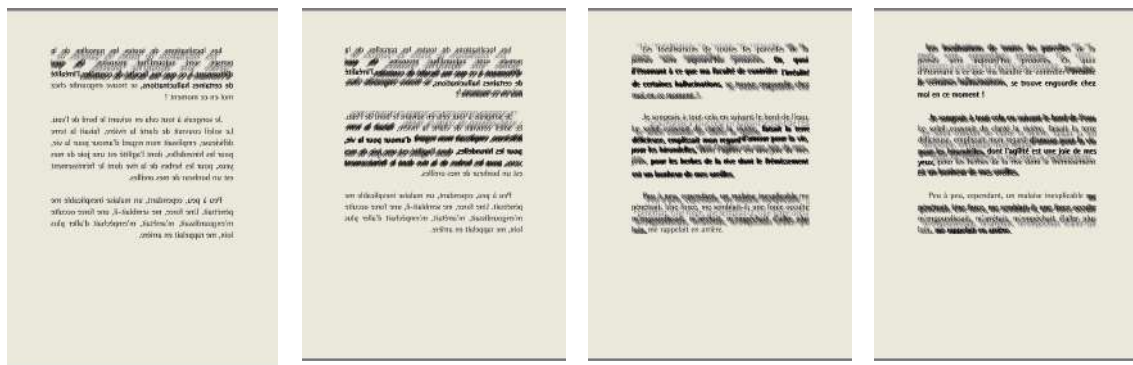


Figure 26. Figures de la lecture « pro-identificatrice » dans le conte fantastique enrichi *Le Horla*

Au fur et à mesure que le lecteur essaie de lire le texte, celui-ci se floute et se dédouble, l'empêchant progressivement de déchiffrer les signes écrits. Crédits : L'Apprimerie.

Dès le début de la lecture et sans que le lecteur ait à interagir, le texte se dédouble, se trouble, devenant au fur et à mesure illisible, incarnant à l'extrême la labilité sémiotique du texte numérique. Le trouble de la perception évoqué par le narrateur se propage jusqu'au texte et, potentiellement, jusqu'au lecteur qui ne peut le percevoir dans sa stabilité habituelle : ses capacités de perception sont à leur tour altérées. S'instaure alors un jeu de « faire semblant » où le lecteur pourrait s'amuser à croire que c'est lui, et non l'écran troublé, qui est atteint d'un trouble de la perception : qui du texte numérique ou de l'organe de vision du lecteur a le dernier mot sur la perception ?

Pourtant, un simple « tap » sur l'écran permet de rétablir la fixité du texte écrit, confortant la maîtrise du lecteur sur l'interface, et l'idée d'une perte de contrôle

momentanée partagée au sein d'un cadre de feintise ludique que l'on peut arrêter à tout moment. Si le lecteur peut renvoyer le texte à sa netteté, tel n'est pourtant pas le cas du narrateur qui ne cesse de perdre le contrôle sur ce qu'il ressent ou croit ressentir. Le potentiel immersif du texte numérique est ici miné de l'intérieur par la possibilité d'action sur l'interface : le lecteur peut interrompre à tout moment la suspension d'incrédulité, si celle-ci sème trop le désordre dans son esprit et l'empêche de « lire ».

Exemple 3. Page-écran : Pendule



Figure 27. Figures de la lecture « pro-identificatrice » dans le conte fantastique enrichi *Le Horla*

Si le lecteur touche le pendule, celui-ci bascule de droite à gauche de l'écran au fur et à mesure que le texte s'efface jusqu'à disparaître totalement. Crédits : L'Apprimerie.

Dans un autre passage, le narrateur assiste à une séance d'hypnose où la patiente s'endort en fixant un pendule. Sur la page, le pendule est placé sur le texte et le masque. Si le lecteur l'actionne, il bouge de droite à gauche, de gauche à droite, tandis que le texte s'efface au fur et à mesure. La disparition progressive du texte sur la page simule l'endormissement progressif de la patiente, qui tombe peu à peu dans un état de semi-sommeil. Tout doucement, le texte se trouble, s'efface jusqu'à laisser la page vide, blanche avec la seule illustration graphique du pendule. Si le lecteur veut « relancer la séquence », il doit ici changer de page et ensuite revenir. Face au « texte » comme « tissage polysémiotique » (BOUCHARDON, 2014a, p. 156), de nombreux concepteurs disent craindre la disparition du signe écrit fixe sur la page. Le couplage ici entre le geste, l'animation et le contenu de l'histoire va pourtant jusqu'à simuler la disparition du texte sur la page, comme s'il voulait amener le lecteur à éprouver à travers la disparition des mots la perte de conscience provoquée par l'état hypnotique.

Nous avons proposé d'appeler « **pro-identificatrices** » l'ensemble de ces figures immersives qui reposent sur des procédés de couplage entre texte, mouvement et parfois manipulation, et qui permettent au lecteur de s'identifier pour un temps donné à ce que vit le héros de l'histoire. À chaque fois, ces couplages appuient les ressorts narratifs par des

jeux textuels animés métaphoriques. S'il y a, comme l'affirment un certain nombre de concepteurs, un côté « *tour de magie quand les lettres bougent* », ces figures interpellent potentiellement le lecteur qui est amené à se demander pourquoi le texte s'anime. Certaines figures comme les battements saccadés du cœur sont explicites, mais d'autres imposent un temps d'arrêt et de réflexion pour comprendre : elles nécessitent d'avoir lu le passage avant, pendant ou après l'animation pour en saisir le sens. Nous sommes loin ici des effets d'animation immédiats et régressifs évoqués par les concepteurs.

Les figures de la lecture « pro-identificatrice » modélisent ainsi un lecteur qui accepte de réfléchir à l'alliance entre mots et mouvements et/ou geste pour saisir la signification et s'identifier aux personnages de l'histoire. Elles mettent au défi les représentations des concepteurs, en osant faire perdre au texte son caractère fixe et rassurant. Toutefois, ces figures proposent un renforcement narratif plutôt qu'un renversement ou une subversion ; quant au lecteur, il peut toujours « relancer » le texte ou le stabiliser en touchant la page. Le champ de la littérature numérique a produit des récits numériques fantastiques où la manipulation et la perception sensibles du texte mettent le récit sur le fil du rasoir pour appuyer l'angoisse, les obsessions, le dédoublement, le délire ou la paranoïa des personnages. Dans *Inside : A Journal of Dreams*⁶⁸, le narrateur qui tient un journal intime décroche de la réalité peu à peu suite à une fuite de gaz qui l'intoxique. Au fur et à mesure que la folie progresse, les mots écrits sur le journal deviennent fous, s'agitent et se couchent dans n'importe quel sens en travers de la page. À la différence du lecteur du *Horla*, le lecteur modélisé dans *Inside : A Journal of Dreams* ne peut remettre les mots en place, dans le bon ordre. Il assiste, impuissant, aux événements et s'identifie au personnage, sans pour autant pouvoir reprendre en main les rênes du texte.

L'idée de « déprise » (BOUCHARDON, 2011), de déprendre le lecteur de son pouvoir sur le dispositif, semble encore trop éloignée des représentations et habitudes avec lesquelles les concepteurs de livres numériques abordent le texte numérique. Alors que la littérature animée existe depuis des années, peu de concepteurs n'en connaissent les œuvres ou les travaux : on voit pourtant dans *Le Horla* les prémises d'une envie d'expérimenter, même si celle-ci est freinée par la crainte de perdre le lecteur. Comme l'énonce l'un des concepteurs au sujet de l'animation du texte : « *C'est encore le gros défi, personne ne le fait !* »

⁶⁸ Conçue par Andy Campbell et Judy Alston de Dreaming Methods, l'œuvre est disponible sur : dreamingmethods.com/inside/ (consulté le 30 août 2016)

c. Figures de la lecture « pro-défiante »

Tout geste de manipulation entre en relation avec la formation d'un imaginaire. Or, dans leur majorité, les concepteurs craignent la dimension manipulable du texte numérique : « *Pour déclencher une animation, c'est comme dans un livre classique, on n'a qu'à tourner les pages pour qu'il se passe des choses* », estiment nombre d'entre eux. Dans leurs témoignages, ils se rallient à l'idée que l'acte de lecture ne doit pas réclamer de gestes « conscientisés » des yeux ou des mains, et s'opposent à l'idée d'une lecture « ergodique » où le corps travaille à la création du sens. Quelques-uns — mais ils sont rares — considèrent toutefois qu'au-delà des effets « *waouh* » quelque chose reste à trouver pour « *immerger physiquement le lecteur dans la mise en pages* ».

De nombreuses figures de manipulation et d'animation dans *Le Horla* n'hésitent pas à faire « travailler » physiquement le lecteur, qui doit adopter des stratégies de lecture, plus ou moins rapides, plus ou moins adroites, combinant habileté gestuelle et compétences de lecture rapide, s'il veut réussir à lire le texte. Ces figures qui « résistent » mettent au défi les interprétants collectifs relevés auprès des concepteurs.

Exemple 1. Page-écran : *Les bateaux*

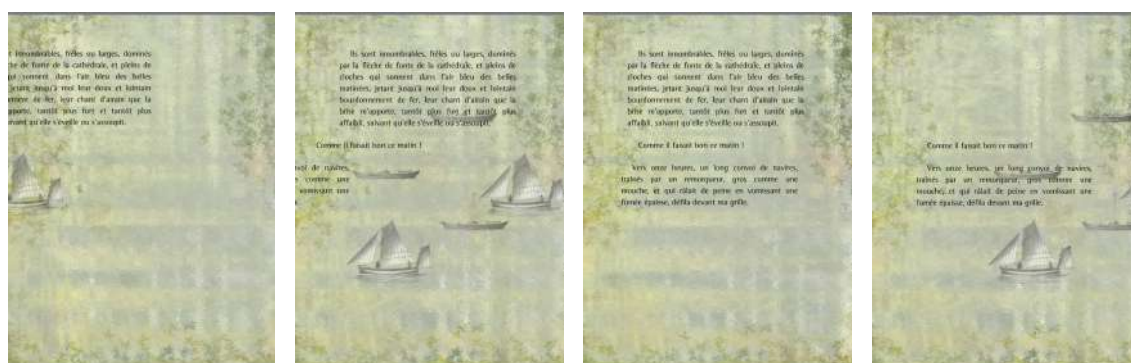


Figure 28. Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi *Le Horla*

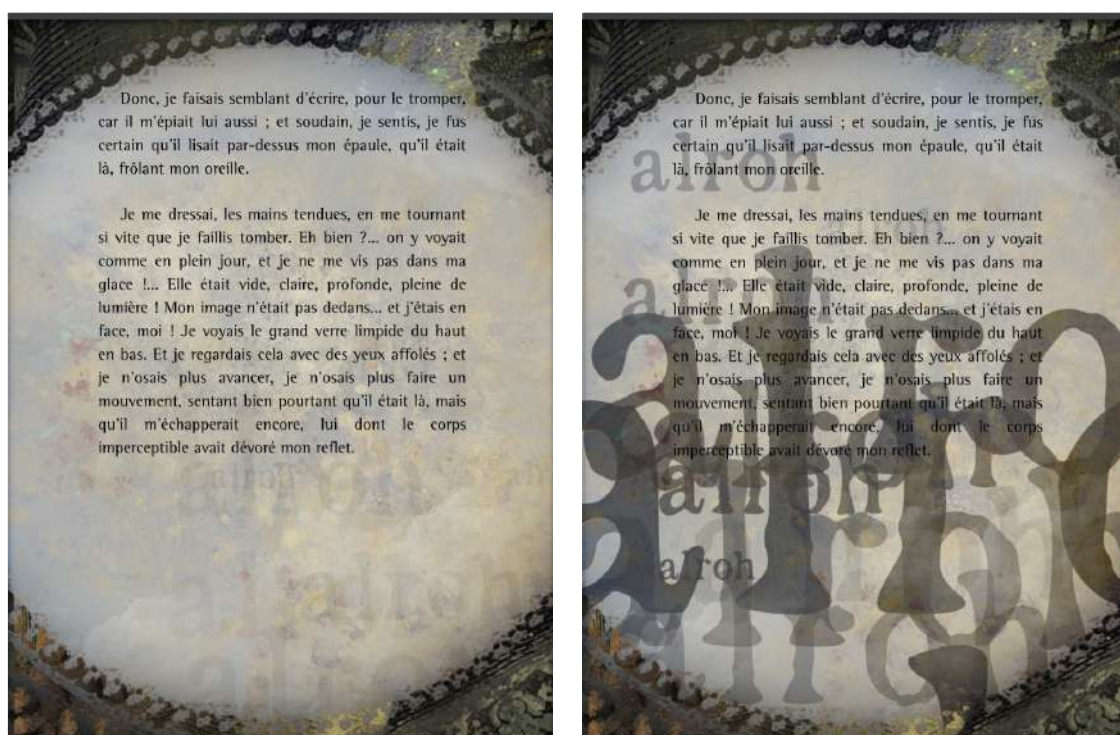
Les paragraphes du texte miment le mouvement des bateaux : ils traversent la page, mais reviennent de manière cyclique, semant le désordre dans la présentation linéaire du récit. Crédit : L'Apprimerie.

Tout au début du récit, le narrateur est installé tranquillement dans son jardin et contemple la Seine qui coule devant chez lui. Il observe les bateaux passer, un spectacle qui enchante sa matinée. Trois courts paragraphes textuels imitent à l'écran le mouvement des frégates. Se transformant en simulacres de référent, ils « naviguent » sur la page, en sortent, et reviennent en boucle depuis le bord gauche de l'écran. De prime abord, cette figure d'animation, accompagnée d'une musique apaisante, offre un instant de contemplation reproduisant l'état d'esprit du narrateur.

Pourtant, cette temporalité contemplative est subvertie par les mouvements du texte qui ne cesse de s'échapper de la page, ne proposant pas un mode stable de lecture. D'un côté, le régime de contemplation s'oppose à l'accélération et à la linéarité du récit qui demande de progresser temporellement dans les pages pour aller à la suite de l'histoire. De l'autre, le passage du texte à l'écran instaure un sentiment de stress, lié à une impression de déprise : le texte ne cesse de vouloir échapper à sa propre lecture. Il ne se propose pas uniquement comme un spectacle à regarder, mais il oblige le lecteur à développer une stratégie de lecture accélérée. Ne pouvant stopper le déroulement temporel de la séquence, celui-ci doit suivre le texte en déplacement pour le lire. L'idée de contemplation est ainsi minée de l'intérieur par une labilité textuelle, introduisant le sentiment d'un désordre temporel. Ce sentiment est accentué par le fait que les paragraphes textuels ne reviennent pas nécessairement dans le bon ordre et proposent dès lors différentes versions du même passage. Si le lecteur peut s'identifier à la position contemplative du narrateur qui regarde passer les bateaux, il est aussi placé dans une situation de stress face à un texte qui ne cesse de passer et de repasser sous ses yeux, sans jamais se fixer.

Ce couplage semble introduire l'idée d'un défi dans la lecture : l'amorce immersive de départ s'appuyant sur les figures pro-polysensorielles et pro-spectaculaires de la tablette est minée de l'intérieur par les mouvements accélérés du texte. Le lecteur ne peut agir sur le déroulement de la séquence : il contemple et, en même temps, une posture d'angoisse, liée à la cadence accélérée du texte, sa disparition inéluctable et son retour cyclique, peut l'envahir. Or, ce sont précisément les bateaux que le narrateur regarde passer qui sont, dans la suite du récit, soupçonnés d'avoir apporté le « *Horla* ». Ainsi, potentiellement, se crée par le mouvement du texte mis en relation avec l'ensemble de l'histoire une dissonance narrative, un trouble, qui participent du climat d'angoisse propre au genre fantastique.

Nous pouvons, en revanche, nous demander quel lecteur (mis à part le lecteur critique que nous incarnons) serait capable d'une lecture assez rapide pour tenir le tempo de cette lecture accélérée et faire cette mise en relation. N'y a-t-il pas ici chez les concepteurs une contradiction entre le fait de vouloir amener à la lecture un public supposé en difficulté et la temporalité « agressive » de cette animation textuelle ? Ou faut-il voir dans cette figure une émulation, un défi lancé au jeune lecteur, dans l'idée d'une compétition textuelle qui le stimulerait ?

Exemple 2. Page-écran : Miroir**Figure 29. Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi *Le Horla***

Les lettres du Horla apparaissent à l'écran, inscrites à l'envers. Crédits : L'Apprimerie.

Dans un autre passage, le mot « HORLA » apparaît écrit à l'envers (« ALROH ») dans une scène où le narrateur se regarde dans la glace, mais n'y voit pas son reflet. Or, à aucun endroit du texte n'est précisé que le narrateur voit passer le mot « Horla » sur un miroir. Le lecteur semble donc invité à réfléchir à l'idée de « reflet ». Cette sollicitation ironique introduit dans l'immersion fictionnelle un moment de trouble, de questionnement, qui incite peut-être à mettre l'iPad devant le miroir pour tenter de lire les lettres à l'endroit. Si elle « casse » potentiellement l'immersion fictionnelle, elle propose toutefois un jeu réflexif sur le langage. Le jeu « pur » avec l'iPad comme écran ou comme miroir se transforme en jeu de déformation du langage : l'écran de la tablette révèle un indice non présent dans le texte, la présence possible du Horla, que seul l'écran reflète. Cette figure d'animation textuelle prend le risque de mettre en branle le récit : elle s'en écarte, propose un pas de côté, et alimente de la sorte un jeu réflexif sur l'iPad comme miroir, écran, cachant potentiellement les mystères du langage et des éléments narratifs spécifiques à l'histoire.

Exemple 3. Page-écran : *L'œil*

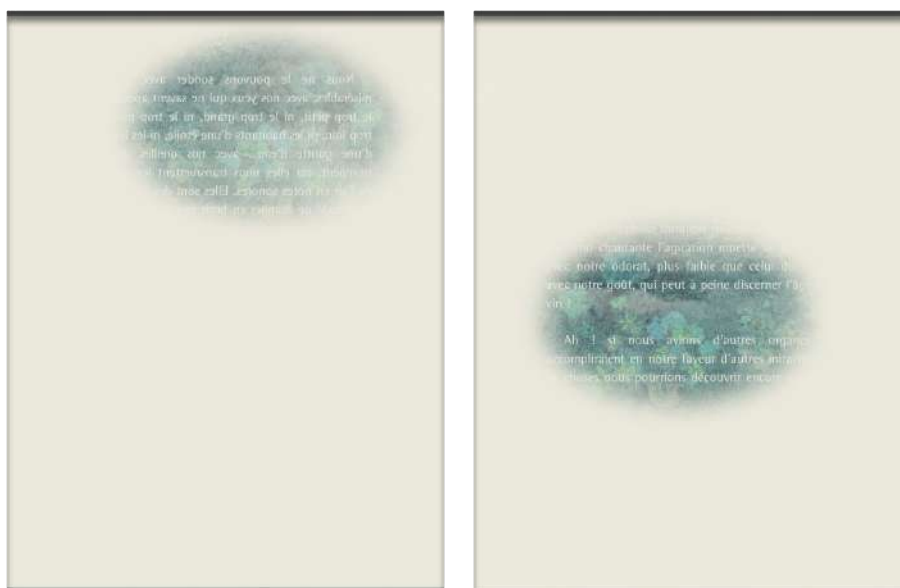


Figure 30.

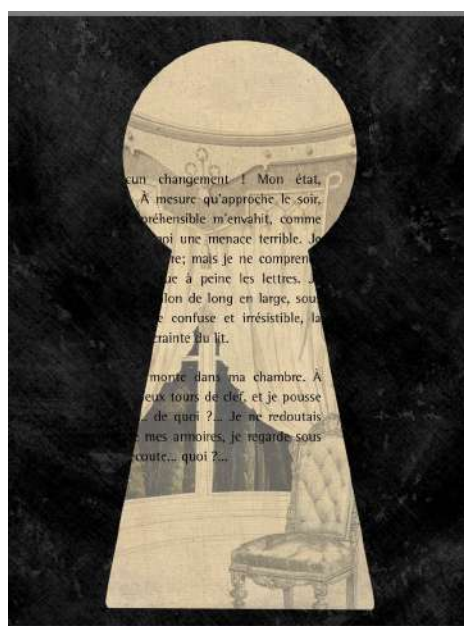
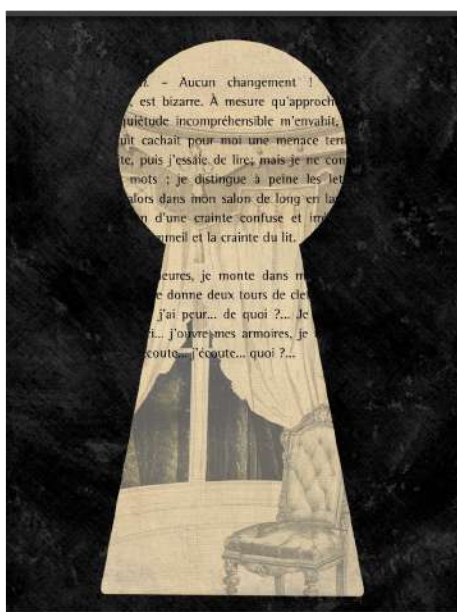
Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi *Le Horla*

Le lecteur doit déplacer du doigt la « lucarne » sous forme d'œil pour parvenir à lire le texte.

*Crédits :
L'Apprimerie.*

D'autres figures de manipulation poussent plus loin que les figures « pro-régressives » le sens du geste en relation avec l'énoncé du texte. Dans l'un des passages de l'œuvre, un halo de lumière peut être déplacé sur le texte permettant de lire celui-ci uniquement par fragments. Cet effet joue avec la sensorialité du dispositif puisque le lecteur est amené à caresser l'écran, en y déplaçant une texture graphique : l'effet renforce potentiellement les figures pro-spectaculaires qui valorisent le rôle de l'écran, sa luminosité dans le confort de lecture.

Toutefois, la limitation des gestes sur le logiciel de lecture IBooks trouble l'effet d'immersion : ce n'est en effet pas le lecteur qui déclenche du doigt un effet magique de lumière sur la page afin de rendre visible l'invisible ; il ne peut que déplacer de son doigt le halo pour explorer à l'aveuglette le texte qu'il suppose écrit sur la page blanche. Cette idée de tâtonnement, à travers une forme circonscrite ovale représentant un œil, joue avec la narration : le narrateur explique dans ce passage que nos sens sont toujours limités et que nous ne voyons qu'une partie du monde réel. Le héros fait part de sa confusion : il dit ne plus avoir confiance dans ses capacités de perception sensibles et se plaint de la pauvreté des organes sensoriels humains, souvent trompeurs. Le geste de manipulation proposé à l'écran simule ce rétrécissement du champ sensoriel, en imposant au lecteur un champ de vision étroit du texte. Malgré le fait qu'il puisse lire en entier s'il déplace l'œil à l'écran, sa vision reste toujours limitée. La contrainte gestuelle imposée par le logiciel devient créative en déplaçant la frustration sensorielle et visuelle du côté du lecteur, mais joue aussi comme un défi lancé à la lecture du texte.

Exemple 4. Page-écran : La clé**Figure 31.**

**Figures de la lecture
« pro-
défiante »
dans le conte
fantastique
enrichi
Le Horla**

*Le lecteur doit
bouger le texte
dans
l'encadrement
de la serrure
pour pouvoir
lire les parties
cachées.*

*Crédits :
L'Apprimerie.*

Enfin, certaines figures rappellent potentiellement les jeux de tir et les effets immersifs de First Person Shooter des jeux vidéoludiques, tout en en détournant les conventions. À un endroit du texte, le narrateur essaie de lire dans son salon, mais n'y parvient pas, rempli d'une angoisse incompréhensible. Il monte dans sa chambre et donne deux tours de clé : quand il entre, il inspecte sa chambre, l'armoire, sous le lit, et sent l'angoisse monter.

De nombreuses figures de manipulation auraient proposé au lecteur de manipuler une clé afin d'ouvrir la porte comme le narrateur. Or, ici, le lecteur ne peut que manipuler le texte, comme simulacre de clé qu'il doit « tourner » dans le trou de la serrure. Ses gestes n'ouvrent pourtant pas la porte. L'immersion identificatrice à un avatar (soi-même ou un autre joueur que l'on contrôle) comme dans les jeux vidéo est détournée et fictionnalisée en jeu textuel où il faut bouger le texte dans la serrure non pour ouvrir la porte, mais pour pouvoir lire des pans du texte restant illisibles sans ces manipulations. S'instaure donc potentiellement une stratégie de lutte avec le texte, qui, de plus, « résiste » et s'encastre avec difficulté dans la serrure. Est-ce un effet lié au logiciel qui entrave la souplesse gestuelle ou une volonté du concepteur ? Toujours est-il que cette frustration introduit une référence ironique par rapport à l'univers des jeux vidéo en proposant un décrochage. La résonance mimétique du geste cherchant à ouvrir la serrure avec une « clé textuelle » ne permet à aucun moment de découvrir ce qu'il y a derrière la porte : si le lecteur peut avoir l'impression de jouer au détective, de résoudre une énigme, en activant le « texte-clé », au contraire, en introduisant une résistance, cette figure de manipulation complexifie le sens en mettant le lecteur au défi de comprendre l'histoire. Ici, la lecture en viendrait presque à

interdire la lecture : plus le lecteur manipule le texte pour pouvoir le lire, plus celui-ci lui échappe.

Nous avons proposé d'appeler figures de la lecture « **pro-défi**antes », en référence à la lecture ergodique, l'ensemble de ces figures qui mettent le lecteur en situation de stress et de rivalité : elles portent l'idée d'une lecture sous contrainte, stimulée par la rapidité, l'endurance, l'adresse ou l'ingéniosité du lecteur. Celui-ci doit fournir un effort non trivial, accepter de perdre le contrôle, dans l'idée d'une compétition. Ces figures incarnent ainsi une idée d'émulation, de défi, en proposant au lecteur d'entrer dans un « univers régi par la feintise ludique » (SCHAEFFER, 1999, p. 11).

Ces potentialités à la fois immersives, mais également ironisantes, puisque toujours décalées, du texte numérique n'apparaissent pas dans l'enquête menée auprès des concepteurs. Au contraire, ces derniers insistent sur l'importance de faciliter l'effort du lecteur et de ne surtout pas exhauser la dimension plastique et manipulable du texte. L'analyse exhaustive des spécificités rhétoriques du texte numérique permet de révéler des modélisations de pratiques non verbalisées par les concepteurs.

4.2.6 Champs de tension et vocabulaire

Cette approche exploratoire du logiciel de lecture iBooks, renseignée par l'étude empirique auprès des concepteurs, illustre comment les figures du dispositif « iBooks » exhaussent et subvertissent à la fois les figures du dispositif « iPad ». Certaines figures mettent au défi la norme sociale de l'accélération, en imposant une réactivité différée incitant à la patience ; d'autres s'inscrivent à l'encontre de l'interprétant partagé de la lecture polysensorielle, en rappelant à tout moment la présence des sous-couches technologiques de la tablette.

Les figures du logiciel iBooks tendent ainsi à complexifier les lectures préférentielles de la tablette, en diversifiant l'éventail de ses modélisations de pratiques. Ce faisant, l'application de lecture propose d'autres formes de guidage des pratiques en réception, qui suscitent, à leur tour, de la résistance, mais aussi de l'adhésion : les concepteurs estiment qu'il faut détourner l'outil-logiciel pour libérer des formes d'expression ; en parallèle, ils aimeraient habituer leurs lecteurs à ces formes logicielles et graphiques, afin de diminuer leur résistance envers la lecture sur support numérique.

Tableau 10. Figures dispositives du logiciel iBooks au prisme des figures dispositives de la tablette iPad

Figures de la lecture du dispositif « iPad »	Modélisations et contre-modélisations de pratiques par le logiciel de lecture iBooks
Figures dispositives « pro-spectaculaires » Ancrées sur l'interprétant de la lecture « spectaculaire » selon lequel l'utilisateur cherche à éprouver des sensations fortes et intenses, sous l'angle du « grand spectacle » plutôt que d'un ensemble de signes à déchiffrer.	Certaines de ces figures sont renforcées par le logiciel de lecture iBooks qui crée des effets de surgissement, de mises en scène numériques, par le pincement des doigts à l'écran. D'autres sont potentiellement subverties par la labilité sémiotique du texte, qui se trouble à l'affichage, l'impossibilité d'adapter à l'horizontale la taille du texte, ou de sublimer les visuels, limités en poids par des contraintes techniques.
Figures dispositives « pro-polysensorielles » Ancrées sur l'interprétant de la lecture « polysensorielle » selon lequel l'utilisateur cherche à oublier les dimensions informatiques du dispositif, en privilégiant les stimuli associés aux sens, notamment le toucher.	Les figures de la lecture du logiciel iBooks subvertissent les figures pro-polysensorielles de la tablette en rappelant à tout moment les sous-couches technologiques du dispositif. Elles imposent de plus une contrainte gestuelle qui limite le potentiel synesthésique de la manipulation des textes ou des images.
Figures dispositives « pro-accélérationnelles » Ancrées sur l'interprétant de la lecture « accélérée » selon lequel le lecteur cède aux sollicitations d'achat et de consommation rapides promues par l'écosystème technique et commercial du dispositif.	Les figures du logiciel iBooks renforcent les figures pro-accélérationnelles de la tablette en permettant d'accéder à tout moment à des lectures diversifiées depuis la bibliothèque ou des achats sur la plate-forme de l'iBook Store directement reliée au logiciel. En revanche, la moindre réactivité de l'interface, freinée par le fonctionnement du logiciel, subvertit les allants de soi de l'accélération portés par la tablette.
Figures dispositives « pro-ludiques » Ancrées sur l'interprétant de la lecture « ludique » selon lequel l'utilisateur cherche à se détendre et à s'amuser sans souci d'efficacité, dans des pratiques compulsives, répétitives, potentiellement addictives ou régressives.	L'inscription du logiciel iBooks dans une bibliothèque et un univers rappelant le livre s'inscrit à l'encontre des injonctions à l'amusement que les figures pro-ludiques soutiennent, notamment dans l'App Store.
Figures dispositives « pro-captives » Ancrées sur l'interprétant de la lecture « captive » selon lequel l'utilisateur souhaite se focaliser sur la lecture d'un document circonscrit, sans avoir à effectuer de recherches prolongées sur le Web.	Le format clos et téléchargeable de l'ePub, achetable sur des plates-formes commerciales, participe des interprétants liés aux figures pro-captives.

Par ailleurs, nous avons introduit des premières « unités éditoriales », ici étroitement co-construites avec le dispositif, comme les unités « pro-sélectives », « pro-totalisantes », « pro-intensives » et « pro-contemplatives » : elles seront abordées et développées en détail, dans le nouveau cadre interprétatif apporté par l'étude de l'application muséale *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* (PARTIE V) : nous montrerons leur récurrence, incarnée sous d'autres représentations et formes graphiques, et comment, dans le cas d'un artefact tel que le catalogue d'exposition numérique, leur forme mise en relation avec le texte, le genre éditorial et le contenu amène aussi de nouvelles interprétations.

Tableau 11. Unités et figures dispositives spécifiques au logiciel iBooks

Unités et figures dispositives spécifiques au logiciel iBooks	Modélisations de pratiques
Unité dispositive « pro-totalisante »	Négociée avec les interprétants des concepteurs, cette unité dispositive modélise un lecteur qui souhaite disposer de repères spatiaux pour se repérer dans sa lecture, circuler facilement d'une page à l'autre et appréhender le volume global. Elle est incarnée par les formes graphiques de l'« index visuel mouvant » et du « sommaire visuel interactif » qui rappellent l'univers graphique du livre imprimé.
Figure dispositive « pro-informationnelle »	Ancrée sur l'interprétant de la lecture informationnelle, cette figure modélise un lecteur qui souhaite pouvoir accéder à la définition immédiate de n'importe quel mot inscrit sur la page, grâce à des dictionnaires pré-embarqués ou des recherches sur le Web. Ces liens « masqués » sapent potentiellement la bulle de protection du livre numérique, censé rester à l'écart du système marchand des lectures industrielles du Web.

Tableau 12. Unités éditoriales spécifiques au livre numérique enrichi *Le Horla*

Unités éditoriales	Modélisations de pratiques
Unité éditoriale « pro-sélective »	Ancrée sur l'interprétant de la lecture sélective, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite pouvoir personnaliser sa lecture en effectuant des choix rapides et en sélectionnant les passages qui l'intéressent.
Unité éditoriale « pro-intensive »	Ancrée sur l'interprétant de la lecture intensive, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite pouvoir se concentrer sur sa lecture sans être dérangé par des hyperliens ou des animations.
Unité éditoriale « pro-contemplative »	Ancrée sur l'interprétant de la lecture contemplative, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui considère la tablette comme un espace à regarder.

Nous avons également relevé des emblèmes éditoriaux et dispositifs qui ne participent pas forcément des consensus des concepteurs, mais qui sont néanmoins modélisés par le dispositif. Certains participent des normes sociales liées à la ludification des apprentissages ou à la participation active des internautes à l'impératif collaboratif.

Tableau 13. Éléments de signalétique éditoriale et dispositive

Éléments de signalétique dispositive et éditoriale	Modélisations de pratiques
Emblèmes dispositifs « pro-outillants »	Ancrés sur l'interprétant de la lecture « outillée », ces emblèmes modélisent un lecteur qui souhaite disposer d'outils pour agrandir la taille des caractères, rétroéclairer le texte, rechercher des mots ou ajouter des notes.
Emblèmes éditoriaux « pro-informationnels »	Ancrés sur l'interprétant de la lecture « informationnelle », ces emblèmes modélisent un lecteur qui s'installe dans une attitude de consultation afin d'en « savoir plus » et d'accéder à des compléments d'information.
Emblèmes éditoriaux « pro-contributifs »	Ancrés sur l'interprétant de la lecture « contributive », ces emblèmes modélisent un lecteur qui souhaite partager des commentaires ou donner son avis sur les plates-formes numériques.
Emblèmes éditoriaux « pro-évaluatifs »	Non évoqués par les concepteurs, ces emblèmes modélisent un lecteur-élève qui auto-évalue ses connaissances. Ils participent des présupposés liés à l'individualisation et à la <i>gamification</i> des apprentissages scolaires.

Concernant les figures de la lecture immersive, certaines modélisations de pratiques renforcent, il est vrai, les structures de pouvoir du dispositif : les figures pro-régressives s'encastrent dans les figures pro-polysensorielles de la tablette en proposant des effets de sens apparemment fondés sur le seul plaisir sensuel du geste, mais qui n'entretiennent pas de relation hautement signifiante avec l'histoire. Au contraire, elles semblent donner une tonalité enfantine à un récit d'angoisse et mettre potentiellement en danger, en réitérant la sensation de toute-puissance de l'utilisateur sur la machine, le registre fantastique fondé sur l'ambiguïté et l'hésitation. Selon Rachel Bouvet (2007 [version ePub]), l'effet fantastique « suppose entre autres que le lecteur perçoive les indéterminations du texte sans pour autant chercher à les résoudre. » Dans un récit fantastique, le lecteur est constamment placé dans l'impossibilité d'opter pour l'une ou l'autre des significations du récit, et cette indétermination le paralyse, l'angoisse, provoquant le vertige ou la peur plutôt que de parvenir à se résoudre dans l'élaboration d'une signification. La possibilité

d'hésiter entre les deux est au cœur de ce qu'elle nomme « l'effet fantastique ». Or, les figures pro-régressives renforcent la norme sociale de la ludicité et mettent potentiellement en danger l'immersion fictionnelle, reposant ici sur l'identification à l'hésitation du personnage et à ses angoisses de perte de contrôle.

À d'autres endroits, certaines figures textuelles, à rebours des interprétants collectifs, proposent des écarts de sens, fondés souvent sur un défi lancé à la lecture. Ces figures mettent potentiellement en danger la lecture compréhensive des textes : elles jouent sur l'altération, la disparition, l'accélération du texte numérique. En frustrant le lecteur, elles peuvent cependant amplifier le plaisir propre à la lecture d'un texte fantastique. Rachel Bouvet (2007 [version numérique]) rappelle ainsi que le plaisir de la lecture du fantastique repose sur le plaisir de l'indétermination et l'abandon du désir de tout comprendre : « Au plaisir de construction de la signification se mêle un autre jeu, basé quant à lui sur le plaisir de ne pas tout comprendre. » Ce plaisir qui se loge dans les lacunes interprétatives du texte, impossibles à combler, la perte des repères familiers et rassurants du monde quotidien, est incarné par endroits par les figures pro-défiantes qui peuvent potentiellement angoisser et troubler le lecteur, en lui ôtant la sensation de maîtrise sur le dispositif.

Peut-on ranger *Le Horla* dans la catégorie du jeu narratif, décrit par Marie-Laure Ryan (2013, p. 39) comme un récit « dans lequel le sens est subordonné aux actions du joueur » ? À aucun moment, les figures textuelles ne s'achèvent par un *game over* ou un *happy end* décidé par le lecteur : le récit peut continuer d'avancer sans la participation active du lecteur. Son action concrète est requise pour lire des passages du texte, mais ne fait jamais évoluer le récit dans un sens différent. S'il s'identifie au personnage, l'histoire ne se laisse pas pour autant « jouer » : elle continue d'être racontée et de laisser se déployer en parallèle un imaginaire lié à l'immersion fictionnelle.

On peut toutefois s'interroger sur la contradiction entre deux types de lectures préférentielles modélisées dans cette œuvre. D'une part, la lecture intensive est incarnée par des pages sans figures d'animation et de manipulation, mais également par des figures d'animation qui réclament de réfléchir pour comprendre la signification des mouvements ou des gestes associés à l'histoire. D'autre part, le texte structuré en petits paragraphes semble inciter le lecteur à aller de l'avant et à pratiquer une « lecture-en-progression » (GERVAIS, 1993), propice à créer le sentiment d'étrange : les textes fantastiques sont souvent reconnus pour leur facilité de lecture : « Le suspens provoque une accélération du temps de lecture » (BOUVET, 2007). Pour se défaire de son angoisse, le lecteur veut aller

plus vite et atteindre l'explication finale, qui, d'ailleurs, ne survient jamais réellement, le laissant toujours face à une hésitation. Cette lecture-en-progression, souvent décrite comme rapide et superficielle, nous semble ici être mise au défi d'un texte qui, à rebours des représentations dominantes sur la lecture numérique, demande de prendre son temps pour saisir les effets d'animation et de décalage : les figures « pro-déifiantes » réclament des efforts, un travail pour construire le sens. Ici, les figures textuelles subvertissent potentiellement les injonctions à la vitesse portées par le dispositif, en introduisant un plaisir d'exploration sensible qui nécessite de prendre son temps pour comprendre.

Bien évidemment, le vocabulaire que nous avons proposé ne comporte aucune prétention d'exhaustivité ou de propositions de catégories figées. Nous souhaitons plus simplement explorer la tension entre les figures dispositives identifiées sur le logiciel et la tablette et les unités éditoriales et figures d'animation et de manipulation, créées sous contrainte par les concepteurs de l'œuvre. Un champ des possibles reste à défricher concernant ces nouveaux objets « livres enrichis » qui exploitent (sans toujours le savoir) les caractéristiques plastiques et sensibles du texte numérique, décrites et analysées dans les nombreux travaux issus du champ de la littérature numérique. Si ces œuvres appartiennent au champ des industries culturelles, l'exemple du *Horla* montre toutefois qu'elles ne reproduisent pas à la lettre l'idéologie du divertissement et proposent des récits à jouer, à manipuler et à contempler, qui revêtent leurs propres caractéristiques. Si de plus en plus de travaux s'intéressent aux « figures de l'immersion » (GUELTON, 2014) dans les jeux vidéo, il y aurait ici un champ d'exploration à ouvrir sur les « figures de l'immersion » spécifiques aux livres numériques enrichis, qui ne sont décidément pas uniquement des figures de jeu.

Nous envisageons à terme d'exploiter aussi ces champs de tension dans le cadre de pratiques pédagogiques. Ces œuvres prévues pour une lecture en classe cherchent à stimuler le lecteur, à le faire s'interroger, en l'incitant à porter son attention sur le sens du texte grâce aux figures d'animation de la lecture numérique. Devant les capacités de lecture rapide que ces figures réclament dans *Le Horla*, on peut toutefois se demander quelles modalités de lecture adopteront les jeunes lecteurs visés par l'éditeur, et s'ils détiendront les compétences requises.

Dans un contexte de création en classe, il est aussi possible d'explorer avec les étudiants les restrictions imposées par le logiciel de lecture, afin de les amener à imaginer des figures textuelles d'animation et de manipulation qui résistent aux structures de pouvoir incarnées par le logiciel. Nous avons réalisé cette expérience dans le cadre de l'atelier-laboratoire « Textualités augmentées » du Master 2 « Pratiques textuelles

numériques ». Dans un premier temps, les étudiants ont été amenés à observer des livres numériques enrichis, et à dévoiler leurs interprétants collectifs face à des objets qu'ils découvraient pour la plupart. Leurs allants de soi sur le dispositif rejoignaient d'ailleurs ceux relevés chez les concepteurs. Mais en poussant plus loin le questionnement sur les normes et habitudes et en leur proposant de cerner de près à la fois les figures du dispositif « tablette » et l'exploration de la résistance du texte numérique face à ces lectures préférentielles, certains ont pris conscience du champ des possibles ouverts par le texte animé et manipulable et ont ainsi pu se livrer à des pratiques créatives de détournement du logiciel iBooks. Parmi ces étudiants, Émilie Barbier a ainsi créé une hyperfiction au format ePub3, *The Tower of Jezik*, déjouant les présupposés de lecture linéaire et d'immédiateté des effets en insistant délibérément sur la labilité du texte numérique afin de suggérer des effets « fantastiques », mais non forcément « magiques » (TREHONDART, BARBIER, 2015).

Tableau 14. Figures de la lecture « immersive » dans le livre numérique enrichi *Le Horla*

Figures de la lecture immersive dans le livre numérique enrichi <i>Le Horla</i>	Modélisations de pratiques
Figures de la lecture immersive « pro-régressives »	Ancrées sur l'interprétant de la lecture ludique, ces figures d'animation ou de manipulation modélisent un lecteur qui souhaite entrer dans des pratiques de jeu, reposant sur des effets de sens immédiats, souvent illustratifs.
Figures de la lecture immersive « pro-identificatrices »	Fondées sur notre seule lecture critique, ces figures d'animation ou de manipulation modélisent un lecteur qui souhaite s'identifier pour un temps donné aux émotions ressenties par les personnages de l'histoire.
Figures de la lecture immersive « pro-déifiantes »	Fondées sur notre seule lecture critique, ces figures d'animation ou de manipulation modélisent un lecteur qui accepte d'être mis au défi par des jeux textuels impliquant un effort non trivial de compréhension du texte mis en relation avec des énoncés de mouvements ou de geste.

Les figures dégagées dans cette analyse du livre numérique *Le Horla* sont donc au croisement de nos propres interprétations, résultant d'une analyse rapprochée des formes sémiotiques et des figures rhétoriques de l'œuvre, et des interprétants collectifs des concepteurs.

Dans la partie suivante consacrée à l'étude de l'artefact *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, nous procédons de la même manière, mais introduisons une brique méthodologique supplémentaire, grâce à une étude de la réception. De quelle manière les interprétants des lecteurs relancent-ils les figures de la lecture du dispositif et de l'artefact *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, repérées au préalable ? Élaborent-ils des stratégies de résistance face aux lectures préférentielles du dispositif et de son artefact ?

PARTIE V. DE LA PRODUCTION A LA
RECEPTION

Figures de la lecture dans
le catalogue d'exposition
numérique *Edward Hopper,*
d'une fenêtre à l'autre

Cette cinquième partie s'intéresse au catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* (RMN), en ajoutant une brique méthodologique à notre cadre d'analyse socio-sémiotique jusqu'ici renseigné par les points de vue des concepteurs : une étude de la réception sur des figures ciblées de l'application muséale a été menée auprès de visiteurs de musées et de lecteurs de catalogues d'exposition numériques.

L'une des spécificités de cette partie tient à son caractère collectif : l'analyse des formes matérielles et des spécificités rhétoriques de l'artefact s'est effectuée de manière conjointe avec Alexandra Saemmer. L'étude de réception s'est déroulée au sein du programme de recherche « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test ».

Dans un premier temps, nous procédons comme dans l'étude précédente en négociant nos interprétations (ici co-élaborées) avec les interprétants collectifs des concepteurs recensés en amont. Dans un second temps, nous mettons ces propositions au défi des relances interprétatives construites en confrontation directe avec l'artefact par les participants à l'étude de réception.

Nous espérons de la sorte faire émerger des figures dynamiques et dialogiques de la lecture qui dessinent en creux les contours de notre objet de recherche.

PLAN DE LA PARTIE

5.1 – Cadre collectif et pluridisciplinaire

5.4 – Étude de la réception

5.2 – Contexte de production-diffusion

5.5 – Champs de cohérence et de tension

5.3 – Figures de la lecture de l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, renseignées par les interprétants de la conception

5.1 Cadre collectif et pluridisciplinaire

5.1.1 « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test »

Le catalogue d'exposition numérique — que nous appellerons aussi « e-catalogue » — *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* a été édité et commercialisé en 2012 par la Réunion des musées nationaux, en lien avec l'exposition très médiatisée sur le peintre qui s'est tenue au Grand Palais en 2011-2012. Son étude a eu lieu au sein du programme de recherche « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test », soutenu par le Labex Arts-H2H.

Ce projet porté par Alexandra Saemmer et moi-même réunissait un collectif de chercheurs⁶⁹, intéressés par la tradition de recherche et de recherche-crédation en édition multimédia pour les musées et développant leurs travaux en direction de la lecture numérique et du champ émergent de l'édition numérique. Suivant un jeu de méthodologies diverses (études d'usages, analyses sémiotiques, étude de l'offre éditoriale, design d'édition numérique), les chercheurs associés à ce programme se sont penchés sur la problématique du « catalogue d'exposition numérique », un objet encore mal identifié. Cette approche collective a favorisé la mise en œuvre d'un cadre pluridisciplinaire de recherche proposant d'étudier l'artefact depuis sa production jusqu'à sa réception. Nous ne mobilisons ici que la partie de ces travaux participant de notre cadre d'analyse socio-sémiotique.

Le directeur *e-publishing* de la Réunion des musées nationaux, Thomas Bijon⁷⁰, par son implication très forte au sein du projet, nous a permis d'obtenir de précieux renseignements sur le contexte de production des catalogues d'exposition numériques. Il a accepté de partager son expérience professionnelle au cours de plusieurs entretiens d'une

⁶⁹ Le projet impliquait des chercheurs de la Bibliothèque publique d'information (Agnès Camus, Muriel Amar, Christophe Evans), de l'université Paris 8 (Alexandra Saemmer, Sylvie Bosser, Nolwenn Tréhondart, Élodie Tristant), de la Réunion des musées nationaux (Thomas Bijon), du Centre Pompidou (Gonzague Gauthier), de l'université Lyon 2 (Françoise Paquienéguy, Manuel Dupuy-Salle, Agnieszka Tona), de l'université de Nantes (Mathilde Miguët), et de l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs (Lucile Haute, Pauline Gourlet, Ferdinand Dervieux, Juliette Mancini). Ce projet réunissait ainsi des laboratoires de recherche (Cemti, Paragraphe, Elico), une grande école d'art (École nationale supérieure des arts décoratifs), deux partenaires muséaux (Réunion des musées nationaux, centre George-Pompidou) et un établissement culturel public (BPI), autant d'acteurs directement concernés par les futurs résultats de la recherche.

⁷⁰ Ce projet de recherche a également permis à trois étudiants en design de l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs (Ferdinand Dervieux, Pauline Gourlet, Juliette Mancini) de travailler avec Thomas Bijon sur un prototype de « dictionnaire animé », selon un cahier des charges fixé par la Réunion des musées nationaux. Ce prototype a donné lieu à une version commerciale sous forme d'application *Le Dictionnaire de Fragonard amoureux*, réalisé avec l'outil Aquafadas, et vendu sur l'App Store depuis septembre 2015.

durée d'au moins 2 heures. Deux d'entre eux sont retranscrits dans les annexes (A15a, A15b). Son regard informé et engagé a fécondé notre réflexion théorique.

L'étude de réception a pu être effectuée grâce à la présence dans l'équipe de professionnels d'études sociologiques sur les pratiques de lecture : Agnès Camus, Muriel Amar et Christophe Evans de la Bibliothèque publique d'information se sont concentrés sur le volet « Études d'usages » du programme de recherche.

5.1.2 Des « interprétants de la conception » aux « interprétants de la réception »

Si, jusqu'à présent, nous avons ciblé nos analyses sur le volet « conception » en renseignant notre cadre socio-sémiotique par les consensus interprétatifs relevés auprès des concepteurs, il reste néanmoins un vide, une carence, dans notre étude des figures de la lecture du dispositif et des artefacts qui s'y actualisent. Si nous avons bordé nos hypothèses autour des représentations, habitudes et normes sociales partagées au sein de la communauté des concepteurs, il manque des données empiriques sur les récepteurs qui permettraient, non pas de valider ou d'invalider ces hypothèses, mais de continuer à dresser le contour de l'artefact « livre numérique enrichi », dans « la réalité construite par la sémiotique » (ECO, 1992b, p. 381).

Les travaux de Madeleine Akrich montrent qu'il n'est pas possible de décrire un objet technique en se contentant du seul point de vue du concepteur ou du seul point de vue de l'utilisateur, mais qu'il faut « sans arrêt effectuer l'aller-retour entre le concepteur et l'utilisateur, entre l'utilisateur-projet du concepteur et l'utilisateur réel » (AKRICH, 2010, p. 208-209). Si les concepteurs cherchent à anticiper les usages en réception, les récepteurs mettent en œuvre des « logiques d'usage » qui « intègrent un repérage et une reconnaissance des intentions de conception » (LE MAREC, 2001, p. 112). La rencontre entre les deux points de vue est donc toujours forcément partielle : les décalages entre les « scripts » proposés par les concepteurs et les usages réels induisent des résistances, des bricolages, qui sont « réinjectés sous forme d'informations dans le processus de conception lui-même » (JAUREGUIBERRY, PROULX, 2011, p. 46). Si la production est un lieu d'injection du sens, la réception en « réinjecte » selon un processus de reconfiguration permanent.

Notre étude sur l'application *Hopper* cherche à témoigner de cette « réciprocité des strates » (PIGNIER, 2014) en prenant appui sur le postulat de l'interprétant dynamique de

Peirce. C'est aussi afin de pouvoir articuler les points de vue émanant de la production et de la réception que nous avons effectué une analyse de discours de concepteurs « concrets » (PARTIE II). Joëlle Le Marec (2001, p. 110) rappelle l'importance de pouvoir confronter les données empiriques sur la production et la réception, la seule analyse de discours d'accompagnement ne pouvant suffire à représenter les stratégies concrètes des acteurs.

La première partie de notre analyse socio-sémiotique sur l'application *Hopper* propose une description précise de ses « figures de la lecture », renseignées à la fois par le point de vue des concepteurs et par l'étude approfondie des matérialités de l'artefact que nous avons effectuée, Alexandra Saemmer et moi-même. Nous avons identifié, page-écran par page-écran, les unités éditoriales mobilisées et répertorié les contenus des textes et des images. À chaque fois que se présentait un élément activable, nous avons dressé un catalogue d'attentes possibles pour le récepteur, en relevant, d'une part, les annonces et indices visuels sur la page-écran concernant le texte relié, et en prenant en compte, d'autre part, les représentations sociales les plus courantes du livre numérique et de la lecture numérique, évoquées par les concepteurs.

En croisant nos matériaux d'analyse individuels (voir en annexes C le fichier brut de l'analyse que j'ai effectuée), nous avons créé un document de travail commun, sur la base duquel nous avons fait des choix, opéré des sélections et classé les premières propositions. De même que pour l'étude de l'artefact *Le Horla*, la présence de verbatims (*en italique*) de concepteurs ou de récepteurs dans la description des matérialités de l'artefact témoigne d'un souci de rigueur scientifique : celui de montrer comment s'opère en direct le travail de négociation sémiotique, les consensus/dissensus, formés entre nos propres interprétations et celles des concepteurs (et des récepteurs, dans un second temps). Par ailleurs, ainsi que nous l'avons déjà précisé, nous n'établissons pas de séparation stricte entre interprétants collectifs recensés en amont et interprétants dynamiques élaborés dans la confrontation à l'artefact : ils se relancent mutuellement.

La deuxième partie de l'analyse socio-sémiotique prend appui sur l'identification précise et préalablement effectuée des lectures préférentielles de l'application *Hopper* afin d'observer si lecteurs et visiteurs d'exposition les repèrent, y adhèrent, ou, au contraire, s'y opposent.

Ainsi, le vocabulaire des « figures de la lecture » que nous proposons en synthèse de cette recherche s'inscrit au croisement dynamique, mais négocié, de ces points de vue.

5.2 Contexte de production-diffusion

5.2.1 Produits éditoriaux numériques dans les musées

Délimitation du périmètre de recherche

Précurseurs dans l'éditorialisation de contenus multimédias et interactifs, les musées investissent aujourd'hui le marché émergent de l'édition numérique dans le cadre de leur mission de publication et de médiation. Ils conçoivent des livres d'art numériques enrichis pour tablettes, qui réinventent les pratiques de réception en s'essayant à des formes variées : e-catalogues d'exposition, e-albums plus synthétiques, dictionnaires d'art augmentés, applications éducatives pour enfants. Ces formes encore expérimentales interrogent les médiations traditionnelles et cherchent à créer de nouveaux usages auprès des publics.

Si certaines applications gratuites s'utilisent *in situ* et remplacent les audio-guides empruntables, nous nous intéressons dans cette recherche à la conception de contenus éditoriaux spécifiques, situés dans le prolongement de la tradition du catalogue d'exposition imprimé. Si la référence au « cédérom » culturel est présente dans les discours des concepteurs, ces derniers revendiquent en parallèle l'héritage de l'imprimé comme source d'inspiration créative, mais aussi comme modèle économique. Les « e-albums » d'exposition qui portent jusque dans leur nom la marque de cet héritage sont décrits avant tout comme des adaptations d'albums d'exposition imprimés :

« Adaptées des albums papier, ces versions numériques proposent une navigation interactive et intuitive au cœur des œuvres et à la découverte des plus grands sujets de l'histoire de l'art. » (Site Internet de la RMN)⁷¹

Les représentations des concepteurs s'inscrivent dans un cadre de référence porté par le développement des usages en mobilité et des tablettes tactiles : ils souhaitent modéliser des pratiques de lecture et d'achat qui relient étroitement innovations éditoriales et commerciales. S'ils s'interrogent sur le statut du catalogue d'exposition numérique — « *un produit bâtard sur lequel on ne retrouve pas les fonctions du livre d'art imprimé* » (Gauthier, Pompidou) —, ils sont aussi à la recherche d'un modèle économique et technique qui,

⁷¹ Site Internet de la Réunion des musées nationaux. Disponible sur : www.grandpalais.fr/fr/nos-applications-ios (consulté le 30 août 2016)

comme l'affirme l'éditeur de la Réunion des musées nationaux, « *fixe un cadre des possibles créatifs* ».

« Je ne conçois pas d'édition numérique sans édition papier. On a mûri depuis le cédérom, on fait le métier de l'édition. » (Bijon, RMN)

« Nous avons vécu l'échec des cédéroms, il faut aussi savoir rester dans le livre et ne pas faire trop compliqué. » (Ledoux, ABM)

Malgré la clarté de ces discours qui revendiquent la simplicité, le pragmatisme réaliste et l'héritage de l'imprimé, un rapide passage sur le site Internet de la Réunion des musées nationaux permet de repérer la grande confusion qui règne encore sur la manière de nommer ces productions. Si nous avons le plus souvent choisi d'appeler « catalogue d'exposition numérique » notre objet d'étude (ou « e-catalogue »), le site de la RMN parle plutôt d'une « application *Hopper* ». Sur le site sont citées pêle-mêle différentes terminologies : « e-album », « e-catalogue », « application d'art », « application d'exposition », « application officielle », « audioguide », « livre d'art numérique », « catalogue d'exposition numérique », « application pour tablette »... L'éditeur semble hésiter entre un lexique technique — « Nos applications iOS », « collections d'applications interactives pour iPad et iPhone » — et un vocabulaire s'appuyant sur la mémoire du catalogue d'exposition imprimé : « e-album », « e-catalogue ». Tous ces objets numériques sont vendus entre 4,99 euros et 6,99 euros, ce qui accentue encore la difficulté de les différencier. Pour notre part, nous avons pris conscience que nous avons navigué entre ces expressions tout au long de la recherche, nous plaçant *de facto* à la merci d'un vocabulaire marketing en construction.

La Réunion des musées nationaux, acteur majeur de l'édition numérique muséale

Nous avons exposé plus haut, en partie II, la manière dont le responsable éditorial numérique de la Réunion des musées nationaux, Thomas Bijon, conçoit sa chaîne d'édition. Nous y revenons brièvement afin de montrer la singularité de l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* au sein du cycle de production numérique « classique ».

Locomotive sur le marché des applications muséales, la Réunion des musées nationaux a construit une offre spécifique depuis plusieurs années de contenus pour tablettes numériques. Ceux-ci s'inscrivent dans une politique éditoriale systématique prolongeant la chaîne d'édition traditionnelle (s'appuyant sur l'outil InDesign) et une politique de médiation des publics, consistant à accompagner chaque exposition d'une pléthore de produits imprimés et numériques. Dès 2010, date qui consacre l'arrivée de la

tablette iPad dans les foyers en France, la RMN fait le choix non seulement de développer le segment de l'édition numérique, mais d'aller au-delà de la seule production de livres d'art « homothétiques ». Cette prise de position pionnière n'est pas nouvelle pour l'éditeur qui a déjà été précurseur pour les cédéroms culturels.

L'édition numérique de livres d'art est un champ éditorial autonome : elle s'appuie sur un département dirigé par Thomas Bijon avec l'aide d'un stagiaire en alternance ; ceux-ci détiennent l'entière responsabilité d'adapter les albums et les catalogues d'exposition imprimés réalisés par les éditeurs du *print*. Ce département, malgré ses faibles ressources humaines, n'entretient pas de relation hiérarchique directe avec celui des éditions imprimées.

La RMN se distingue en France par la quantité de ses productions de « e-albums » et de « e-catalogues » d'exposition — plus de 40 en 2016 — et fait aussi figure d'acteur incontournable à l'international : elle se décrit comme le leader mondial du « marché des applications d'art » (Bijon, RMN). Si les premiers e-albums d'exposition étaient conçus sous la forme de PDF optimisés, le développement d'outils-logiciels automatisés a permis de passer à la vitesse supérieure, en rendant possible la parution systématique d'e-albums pour chaque grande exposition. Néanmoins, la phase de création et de conception diffère en fonction des moyens alloués qui dépendent de la notoriété des événements et de l'implication des différents acteurs, notamment des commissaires d'exposition.

Le catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper* fait figure d'Ovni à cet égard : il s'insère dans un contexte exceptionnel de production, n'a pas été réalisé à l'aide d'un outil-logiciel de conception et bénéficie d'un travail d'écriture original.

5.2.2 Spécificités du contexte de production

Il faut insister tout d'abord sur le contexte particulier de l'exposition qui a suscité « *l'envie de produire un objet expérimental* » aux dires de Thomas Bijon. L'exposition Edward Hopper s'est tenue du 10 octobre 2012 au 3 février 2013 au Grand Palais et a attiré le chiffre record de 784 000 visiteurs. Elle a été qualifiée par Emmanuel Ethis et Marie-Sylvie Poli d'exposition « *blockbuster* » (ETHIS, POLI, 2015).

Le projet numérique sur Hopper a débuté en 2011, mais les premières réflexions éditoriales n'ont démarré qu'en 2012, imposant un planning de production très serré sur quelques mois. Or, 2012 est une année charnière pour la RMN qui souhaite promouvoir

l'expérimentation numérique au-delà de la réalisation de catalogues « optimisés » pour tablettes et qui peine encore à maîtriser l'outil d'édition AVE Publishing qu'elle vient d'acquérir. L'éditeur décide donc de s'appuyer sur le contexte d'une grande exposition médiatique pour attirer le regard du public vers de nouveaux objets de médiation culturelle encore méconnus. Selon le directeur du numérique, Roei Ammit, le e-catalogue *Hopper* doit « renverser le principe des autres applications de livres enrichis (Monet, Cranach, Redon...) qui consistait à reproduire fidèlement l'album papier en version numérique » et « explorer davantage ce que peut être un livre d'art numérique à l'usage des tablettes tactiles⁷² ».

Le processus de production sur *Hopper* a inversé la logique qui prévalait, en proposant un travail d'écriture original pour « expérimenter un nouveau rapport éditeur-auteur⁷³ ». Pour ce faire, la RMN a bénéficié de deux facteurs favorables. Tout d'abord, l'expérimentation dans l'écriture n'aurait pas été possible sans l'implication enthousiaste du commissaire d'exposition : Didier Ottinger. Ce dernier a proposé le concept, développé l'idée sous forme de synopsis, conçu le fil conducteur et rédigé la majorité des textes avec l'aide d'une assistante. Son projet d'auteur s'appuie sur une sélection de tableaux d'Edward Hopper reliés à des thématiques différentes afin de développer les sources et les influences littéraires, artistiques et cinématographiques du peintre. Sa participation engagée dans l'écriture et l'éditorialisation a ainsi permis d'éviter la séparation courante entre concepteurs de la forme et auteurs du contenu. Cette configuration inédite a favorisé certaines « trouvailles » d'écriture qui n'auraient pu, sans cela, être envisagées ou même imaginées.

Par ailleurs, le contexte de financement s'est avéré exceptionnel grâce à une subvention du Centre national du livre, co-producteur de l'ouvrage numérique. Celle-ci, de l'ordre de 50 000 euros, a permis à la Réunion des musées nationaux de s'affranchir, jusqu'à un certain point⁷⁴, des questions de rentabilité immédiate en s'adressant à un prestataire extérieur pour la réalisation de l'application native. La société Smart Apps, spécialiste du design d'interaction d'applications culturelles muséales, a écrit la structure informatique à partir du langage de programmation XCode développé par la firme Apple.

⁷² Citations extraites de l'article en ligne « Hopper : lancement réussi pour une application "livre enrichi" très innovante », Club Innovation et Culture, 12 octobre 2012. Disponible sur : www.club-innovation-culture.fr/hopper-lancement-reussi-pour-une-application-livre-enrichi-tres-innovante/ (consulté le 30 août 2016)

⁷³ *Op. cit.*

⁷⁴ Le coût global de l'application a été évalué à 120 000 euros par l'éditeur Thomas Bijon lors des entretiens.

Avoir fait le choix d'une programmation « native » en s'adressant à une société extérieure n'est pas anodin. Il s'agit bien sûr d'une « décision sémiotique » : la manière dont les développeurs investissent l'écriture du code, le choix de leurs outils de programmation, leurs représentations du secteur des musées, du genre « livres d'art », ne sont pas sans influence sur la forme finale de l'objet et se surajoutent aux logiques de l'éditeur et de l'auteur.

Le choix du format applicatif natif doit aussi être signalé : l'application *Hopper* échappe au formatage par le logiciel de lecture iBooks. Le format applicatif est présenté par les concepteurs comme plus libre et plus audacieux que le format ePub. Il permet donc de sortir de la logique de rationalisation que la Réunion des musées nationaux avait privilégiée jusque-là. Enfin, le contexte de réception de la plate-forme de ventes de l'App Store n'est pas, comme nous l'avons déjà évoqué, sans conséquences en termes de prix, de lieux d'achat, de modes de vente : il induit des horizons d'attente et des imaginaires spécifiques qui conditionnent les pratiques de conception et de réception.

Toutes ces caractéristiques enrichissent les propriétés sémiotiques de l'objet. L'application *Hopper* constitue, à ce titre, un prototype qui a ouvert des possibles, même si tous n'ont pas été par la suite réinvestis dans les autres catalogues d'exposition numériques. Son épaisseur sémiotique inédite s'est révélée particulièrement intéressante à étudier. S'il n'a pas été possible d'interroger le commissaire d'exposition jusqu'à présent, deux entretiens avec des intervenants très impliqués dans la conception ont pu être menés : l'un avec le chef de projet stagiaire Basile Mignonneau qui nous a permis d'accéder à des documents sur les différentes étapes de fabrication et de commercialisation (MIGNONNEAU, 2013) ; l'autre avec le dirigeant de la société Smart Apps, Frédéric Durand, qui a développé l'application à partir des propositions éditoriales de la RMN. L'accès facilité à ces informateurs fait partie des critères qui nous ont amenées à mettre cette œuvre au centre du projet de recherche. La résonance des discours des concepteurs est venue compléter l'analyse et a permis de rendre compte de représentations spécifiques liées à l'objet, même si les commanditaires n'ont évidemment pas le « dernier mot » sur la production de la signification.

Il faut enfin souligner le fait que cette application a remporté un grand succès, à la fois d'estime et commercial : elle figure parmi les livres d'art enrichis les plus vendus en France. Commercialisée en octobre 2012, elle totalise à ce jour 8 000 téléchargements payants et s'est hissée en tête des meilleures ventes de l'App Store français toutes catégories confondues dans les premières semaines de sa sortie avec un prix fixé à

3,59 euros⁷⁵. Elle a été sélectionnée par l'App Store comme « application de la semaine » dans le système des « *charts* ». Si le chiffre de 8 000 ventes peut sembler faible comparé aux 360 000 exemplaires du cédérom du Louvre, il n'en constitue pas moins un record en matière de ventes de livres d'art numériques⁷⁶.

Après cette présentation des éléments de contexte, venons-en maintenant à l'analyse des modélisations de pratiques, en commençant par les unités éditoriales de la page-écran.

⁷⁵ Son prix est aujourd'hui passé à 4,99 euros. L'application a, par la suite, été conçue sous une version Android, vendue sur le Google Play Store, mais qui n'a pas remporté le même succès. Cette version ne sera pas étudiée ici.

⁷⁶ La RMN avait connu un précédent de moindre ampleur avec son e-album sur Monet publié en 2011. Celui-ci avait créé le « buzz » et s'était hissé au 7^e rang des ventes pendant plusieurs semaines. Depuis, l'application *Niki de Saint Phalle* s'est hissée en haut du podium avec 22 000 téléchargements en 2014. Rapport d'activité 2015 de la RMN, disponible sur : http://www.rmngp.fr/flash/rapport_activite_2014/files/docs/all.pdf (consulté le 30 août 2016)

5.3 Figures de la lecture du catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*

5.3.1 Unités éditoriales de la page-écran

Les « unités éditoriales » de la page-écran sont, ainsi que nous l'avons déjà explicité, des briques graphiques signifiantes, adoptant une stratégie visuelle dans le cadrage des contenus. Entretenant une relation étroite et significative avec les « textes », elles s'inscrivent dans des pratiques culturelles ancrées et stabilisées qui prédisposent à certaines postures grâce à la reconnaissance spontanée de codes graphiques.

L'application *Hopper* s'ouvre sur une page-écran bloquée à l'horizontale évoquant d'emblée l'unité pro-panoramique du dispositif et les formes-modèles du cinéma ou de l'audiovisuel. Sa charte graphique est caractérisée par un fond blanc sur lequel s'affiche un texte toujours en noir, accompagné de visuels et de vidéos. Le graphisme sobre, épuré, peut rappeler celui du beau livre ; la simplicité de la maquette participe de la mise en valeur du contenu visuel et textuel.

Par ailleurs, le sous-titre de la « page d'accueil » — « *d'une fenêtre à l'autre* » — laisse entrevoir la possibilité de passages, de ponts, entre différents contenus. La présence d'un auteur est soulignée (« par Didier Ottinger »), alors que celle-ci est rarement mise en avant dans les catalogues numériques. À mi-chemin entre écran de cinéma et couverture statique de livre, l'objet s'inscrit donc d'emblée dans une ambivalence en superposant l'héritage culturel du livre d'art comme bel objet graphique et celui du cinéma comme pratique contemplative.

a. Unité éditoriale « pro-sélective »

L'étude précédente sur le livre numérique *Le Horla* a montré comment les représentations de la lecture « sélective » pouvaient s'incarner dans des formes rappelant la couverture du livre imprimé. L'étude de l'application *Hopper* révèle d'autres formes, conçues par l'éditeur et le développeur, qui semblent également s'inscrire dans l'interprétant partagé de la lecture sélective.

a1. « Mosaïque interactive »

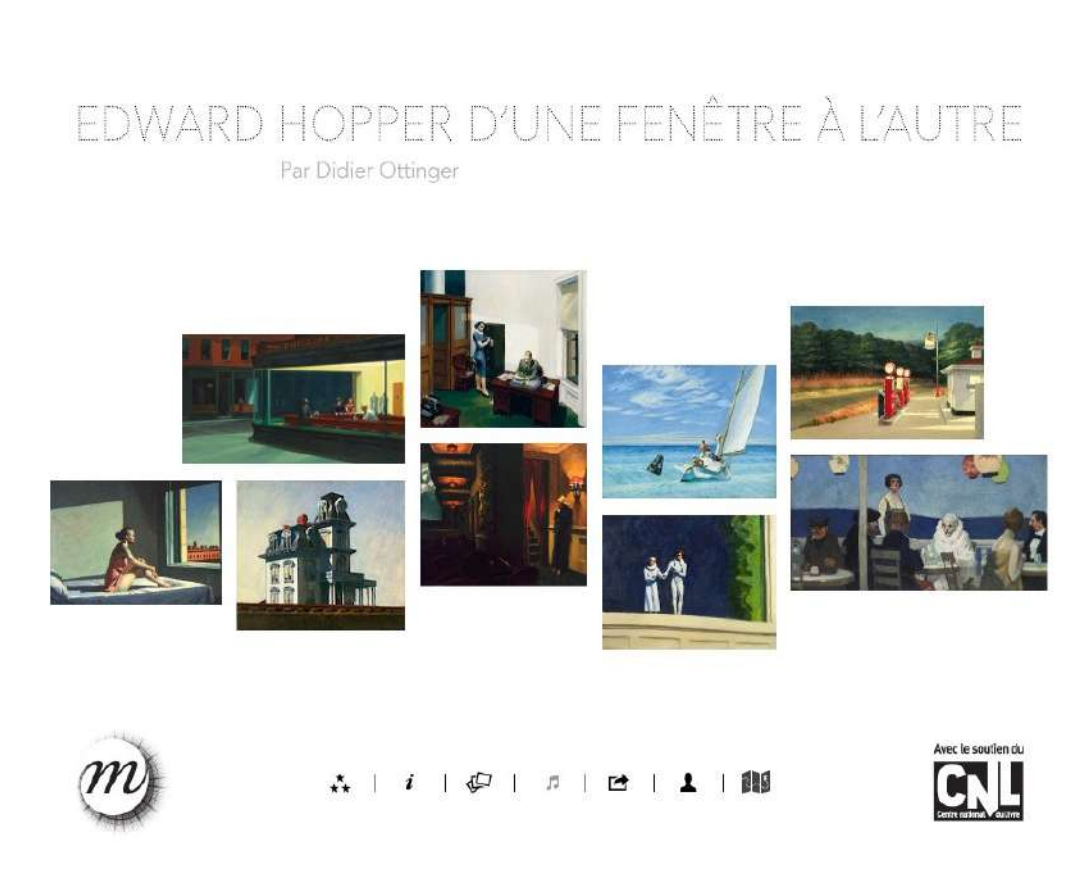


Figure 32. Unité éditoriale « pro-sélective » : « Mosaïque interactive »

Capture écran de la page d'accueil de l'application Edward Hopper. D'une fenêtre à l'autre. Le lecteur est invité à sélectionner l'un des neuf tableaux pour commencer la lecture du catalogue. Crédits : RMN.

Sous le titre de la « page d'accueil » de, neuf tableaux disposés en vignettes miniatures occupent la partie médiane de la page. En quinconce sur la largeur de l'écran, ils ne comportent ni légendes ni éléments de guidage. Cette disposition entre en résonance avec le sous-titre de l'application, « *d'une fenêtre à l'autre* » : les neuf tableaux centraux semblent autant de « fenêtres » à toucher ouvrant sur un ailleurs. Cette disposition disparate, dont nous avons ici proposé d'appeler la forme-modèle « **mosaïque interactive** », rappelle la forme du puzzle, comme s'il fallait emboîter les différents tableaux pour faire sens. En invitant à picorer et à aborder l'œuvre de Hopper par des chemins de traverse, elle semble ouvrir sur la possibilité de lectures non linéaires et proposer au lecteur de commencer l'exploration du catalogue numérique en « sélectionnant » un élément parmi les neuf tableaux proposés.

Cette unité que nous proposons d'appeler « **pro-sélective** » fait écho aux représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite appréhender le texte sans qu'une hiérarchie ou une linéarité lui soient imposées. De nombreux concepteurs s'accordent en effet sur l'idée que la lecture numérique doit permettre « *au lecteur de faire son choix* », d'« *entrer où il veut dans le récit* » ou encore d'avoir le sentiment d'être « *maître d'une histoire* ». Leurs interprétants mobilisent l'hyperlien comme un outil démocratique, favorisant la construction personnelle, la réflexion, la liberté et l'autonomie.

L'unité éditoriale « pro-sélective » modélise un lecteur qui regarde et lit des informations sans effectuer de lecture intégrale : elle offre le choix de lire tout ou une partie et d'aborder la lecture selon plusieurs points de vue. Sa présentation en « mosaïque interactive » peut rappeler dans l'interface d'accueil de l'application *Hopper* certaines pages Web de musées ou des galeries d'images, présentant les œuvres sous une forme tabulaire. Elle modélise, dans ce cas précis, un lecteur qui privilégie les caractéristiques visuelles, iconographiques et esthétiques aux connaissances pédagogiques et encyclopédiques, la disposition déstructurée des images incitant en effet à cliquer au hasard au gré d'une curiosité visuelle.

Sous sa forme non hiérarchisée, l'unité pro-sélective encourage donc la sérendipité, en favorisant l'intuition et la flânerie documentaire. Elle suggère des associations d'idées, un « désordre organisé », et modélise un lecteur prêt à se laisser surprendre par une découverte inattendue, fonctionnant « par associations et non plus selon le modèle classique de l'indexation » (ERTZSCHEID, GALLEZOT, 2003 [en ligne]). Si elle a souvent mauvaise réputation, cette culture du *zapping* a pu être valorisée comme une « pensée en arabesque », une « stimulation de l'esprit [...] qui fait sauter l'autorité de la grammaire et de la syntaxe » grâce à la liberté inventive des associations d'esprit (FISCHER, 2002, p. 55-56). Ces représentations ne sont pourtant pas partagées par tous les concepteurs dont certains s'opposent à l'« absence d'un ordre hiérarchique institué » (CLEMENT, 1995) pour préférer la « rigidité argumentative » du texte linéaire (VITALI-ROSATI, 2014).

Si elle semble relever d'une absence de curation, cette unité n'en reste pas moins ici « programmée » par le concepteur de l'application qui pourrait vouloir donner l'impression à ses lecteurs d'un schéma non linéaire dans une « stratégie commerciale qui tente de créer l'illusion d'une information surprenante et pertinente » (SANDRI, 2013 [en ligne]). L'organisation arborescente de l'application en branches de contenus cloisonnés nuancera, nous le verrons, la première impression d'ouverture laissée par la mosaïque pro-sélective.

L'absence d'instructions et de mode d'emploi au lancement de l'application modélise, par ailleurs, un lecteur maîtrisant les codes gestuels de la tablette, à la recherche de stimulations visuelles et sensorielles, dans un rapprochement possible avec les unités dispositives pro-spectaculaires et pro-polysensorielles. Cette référence au dispositif « tablette » est renforcée par le blocage de l'affichage : l'application ne peut se lire qu'au format horizontal.

a2. « Page-écran tabulaire »

Sur l'une des pages-écrans de l'application, trois images sous-titrées représentent la photographie de Wim Wenders, la reconstitution du tableau des *Noctambules* en Playmobil et la photographie de Claude Esteban. La page-écran fait ici potentiellement penser à une page Web de magazine, avec différentes amorces de contenus.

Figure 33.

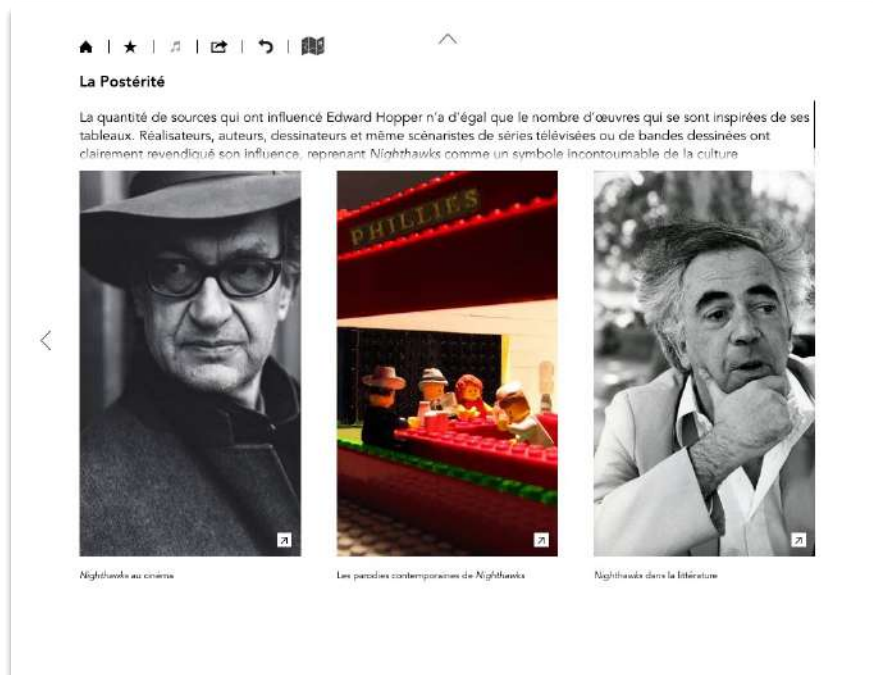
Unité éditoriale
« pro-sélective » :

« Page-écran
tabulaire »

Capture écran de
la page intitulée
« La postérité »

La page-écran
tabulaire modélise un
lecteur désireux
d'accéder au plus
vite au contenu et de
disposer d'amorces
d'informations
suffisamment courtes
pour faire son choix
rapidement.

Crédits : RMN.



Dans les entretiens que nous avons menés, les concepteurs conçoivent également la lecture sélective comme une manière d'optimiser son temps, en allant « *au plus vite à l'information* » et en évitant « *le tunnel obligé du livre* ». La forme-modèle de la « page-écran tabulaire » s'inscrit d'après nous dans ces représentations partagées selon lesquelles le lecteur ne se situe plus dans une « flânerie documentaire », mais, au contraire, souhaite disposer d'amorces d'informations suffisamment courtes et explicites pour s'orienter rapidement.

La forme et le contenu de la « page-écran tabulaire » encouragent potentiellement des pratiques de lecture fragmentées, non exhaustives. Elles rejoignent les représentations déjà évoquées de la lecture numérique sous la forme d'« indices » (BOULLIER, 2011), de traces, d'amorces et d'aperçus, critiqués comme une accélération qui nuirait à la compréhension des contenus. Cette observation peut être rapprochée des questionnements contemporains sur l'économie de l'attention (CITTON, 2014) — la tendance à l'accélération des pratiques de lecture favorisant, au final, l'exploitation financière du clic rapide, notamment dans le champ de la presse en ligne (voir REBILLARD, 2007) et la domination des industries de la communication sur les pratiques de lecture (GIFFARD, 2010).

a3. « Marque-page numérique »

De nombreux concepteurs estiment que le lecteur a besoin de se « *mouvoir dans l'espace du livre numérique en utilisant sa mémoire visuelle* ». Or, en bas de la page d'accueil de l'application *Hopper*, une icône sous la forme de trois astérisques rappelle la forme des « renvois en note de bas de page » utilisés pour les livres imprimés. Celle-ci ouvre sur un contenu vide lors de la première lecture. Dans cet espace, le lecteur peut, par la suite, garder en mémoire des pages-écrans sélectionnées afin d'y accéder plus rapidement, selon le principe du « favori », très répandu pour les livres numériques. Ici, le lecteur ne peut pourtant que « marquer » les pages : il ne peut ni prendre de notes, ni faire une recherche dans le corps du texte, ni classer ses favoris.

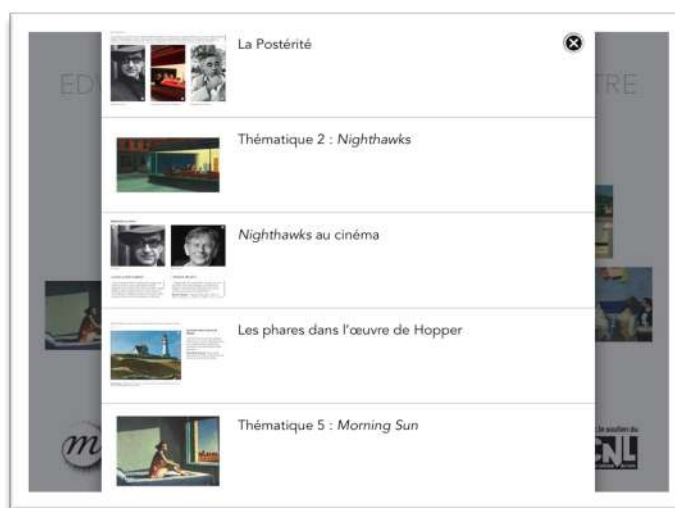
Figure 34.

Unité éditoriale « pro-sélective »

« Marque-page numérique »

Le lecteur peut sélectionner des pages-écrans au fur et à mesure et les retrouver dans un espace personnalisé.

Crédits : RMN.



Nous proposons de classer la forme-modèle « **marque-page numérique** » dans l'unité éditoriale « pro-sélective » : en écho aux représentations partagées des concepteurs, cette figure modélise un lecteur qui souhaite non seulement accéder rapidement aux contenus, mais également personnaliser son parcours de lecture.

b. Unité éditoriale « pro-contemplative »

L'application *Hopper* propose également des formes-modèles relevant de l'unité éditoriale « pro-contemplative » que nous avons déjà identifiée dans l'étude du livre numérique *Le Horla*. Celle-ci, en lien avec les interprétants collectifs de la lecture « contemplative », modélise un lecteur souhaitant regarder des séquences animées allant parfois jusqu'à adhérer aux effets visuels hypnotiques, susceptibles d'exacerber son sentiment d'immersion sensorielle.

b1. « Séquence animée »

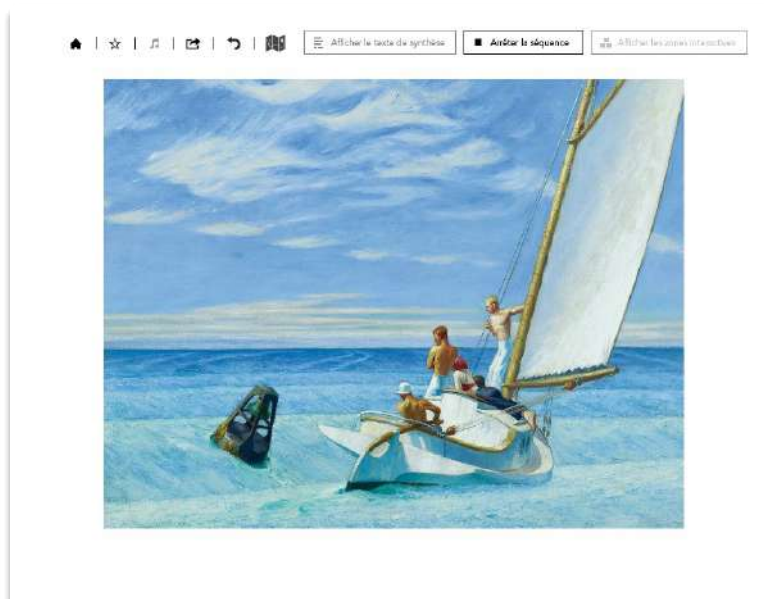
En touchant le tableau *Ground Swell* dans la « mosaïque pro-sélective » de départ, le lecteur arrive sur une page-écran où se met en route automatiquement ce que nous avons proposé d'appeler une « séquence animée ». Cette séquence audiovisuelle combine du texte parlé et animé, une musique d'ambiance et des images en mouvement. Des portraits photographiques sous la forme de vignettes traversent l'écran de haut en bas ; en parallèle, des citations défilent à un rythme soutenu de gauche à droite. En « sous-couche », des peintures de Hopper et des photographies d'archive sont travaillées par de légers effets de zoom. Ces différents éléments suivent l'ordre d'un récit : une voix, dont on ne sait si elle émane d'un conférencier ou d'un comédien, récite un texte rythmant le déroulement de la séquence. Le narrateur évoque l'intérêt du peintre pour son époque et la manière dont celui-ci a cherché à illustrer différents moments charnières de l'histoire : la Seconde Guerre mondiale, la Commune, la guerre civile, le maccarthysme, la prohibition.

Figure 35.

Unité éditoriale « pro-contemplative » du tableau *Ground Swell*

La « séquence animée » se met en marche automatiquement si le lecteur touche le tableau *Ground Swell* dans la « mosaïque interactive » d'accueil.

Crédits : RMN.



Capture à l'instant « t » d'un extrait de la séquence animée du tableau *Ground Swell*.

Une citation traverse l'écran sans que le lecteur puisse arrêter le déroulement de la séquence.

Crédits : RMN.



Dense et érudit, le texte ne décrit cependant pas la composition du tableau *Ground Swell* et s'adresse à un public plus intéressé par le contexte historique de l'œuvre que par la démarche picturale de l'artiste. Le lecteur peut choisir de se laisser guider par la voix du narrateur, en même temps qu'il suit des yeux le déroulement de la séquence animée. Il n'a pas d'information sur le déroulement temporel et se trouve *de facto* placé dans la position d'un spectateur de cinéma : s'il peut arrêter la séquence ou la rejouer, il ne peut ni l'accélérer, ni la ralentir, ni aller directement à un endroit précis. La forme plurisémiotique évoque potentiellement l'émission de télévision culturelle (comme l'émission *Palettes*, citée d'ailleurs par le développeur de l'application) ou l'audioguide de musée.

Dans les entretiens, de nombreux concepteurs plébiscitent ce mode « *passif* » de la lecture : ils souhaitent instaurer une « *logique contemplative* » qui favorise « *l'abandon du lecteur* ». Cette logique d'abandon est présentée comme un « *espace de respiration* », une « *punctuation* » permettant de reprendre son souffle après des phases de lecture plus accélérées. En écho à ces représentations, nous avons proposé de ranger la « séquence animée » dans le registre de l'unité éditoriale « *pro-contemplative* » : celle-ci modélise un lecteur acceptant de ne pas toujours avoir prise sur l'interface et de se laisser guider en s'installant dans une attitude de réception à priori patiente.

Cette posture de recueillement peut paraître atypique, car elle est souvent considérée comme incompatible avec les supports numériques : elle vient notamment défier les lectures préférentielles pro-accélérationnelles que nous avons identifiées, et qui reposent sur des

représentations d'un lecteur ne pouvant résister aux injonctions de sollicitations de la tablette. En revanche, elle pourrait s'inscrire dans les lectures préférentielles spectaculaires et pro-polysensorielles, comme si le concepteur avait cherché à faire étal de manière ostentatoire des possibles technologiques de la tablette, en transformant le cadre du tableau en écran de projection. Cette unité éditoriale recoupe ainsi potentiellement les représentations partagées d'un lecteur amateur de grand spectacle, susceptible de se laisser fasciner, voire stupéfier, par la dimension scénique de l'écran et ses effets visuels et cinétiques. L'éditeur nous a d'ailleurs confié avoir imaginé les séquences animées comme des « *sucrettes audiovisuelles* », qui auraient comme fonction première « *d'imprégner le lecteur d'une atmosphère qui l'incite ensuite à faire l'effort de lire le texte* » pour « *entrer en douceur dans le propos* » (Bijon, RMN). Cette stratégie de captation du lecteur dès les premiers instants est confirmée par l'emplacement des séquences au début de chaque branche de l'application.

Un décalage peut néanmoins être décelé entre cette stratégie de captation de l'attention et la pluralité des registres sémiotiques (animations textuelles, mouvement des images, voix du narrateur) qui tendent potentiellement à disperser et à noyer l'attention. Cette lecture multimodale pose la question de la surcharge cognitive : le lecteur empirique parvient-il à écouter la voix *off* du narrateur et à la mettre en correspondance avec les éléments visuels et textuels défilant en parallèle à l'écran ? Il doit à la fois écouter, contempler et lire des éléments traversant rapidement l'écran. La difficulté est accentuée par la dimension érudite du texte : n'y a-t-il pas ici un écart potentiel entre l'intention de modéliser une pratique de lecture patiente et contemplative et l'introduction d'effets dynamiques alternant rapidement à la surface de l'écran ?

b2. « Diaporama animé »

Sur la page d'accueil de l'application, une icône représente trois rectangles superposés. Une fois activée, elle ouvre sur ce que nous avons appelé un « **diaporama animé** » de peintures et d'illustrations, non légendées. Les transitions entre les éléments visuels rappellent certains effets d'animation du logiciel de présentation PowerPoint en venant recadrer par des effets de zoom et de dézoom les reproductions numériques. Ici encore, le lecteur n'a pas de geste à effectuer ; il ne peut contrôler le défilement des images et est invité à une lecture contemplative, l'initiant à une expérience sensible et esthétique.

L'unité pro-contemplative proposée par la forme-modèle du « diaporama animé » se juxtapose de manière explicite avec les unités pro-spectaculaires du dispositif. Elle pousse au bout la logique d'abandon du lecteur qui devient spectateur de la « *mise en scène numérique* » du dispositif « tablette ». Les reproductions numériques s'affichent comme

autant de petites cartes postales, mises en valeur par l'écran haute résolution. Le contexte de lecture de l'application *Hopper* semble s'effacer ici au profit du support promu au rang de cadre photo numérique que l'on peut exposer chez soi. Le dispositif socio-technique prend-il alors le pas sur le contexte culturel et éditorial de l'application ? Le concepteur a-t-il cherché à rappeler la dimension concrète et physique du livre d'art comme *coffee table book* en imitant la forme-modèle du cadre photo ? Ces interprétations seront relancées par les lecteurs empiriques de l'enquête.

c. Unité éditoriale « pro-immersive »

L'étude de l'artefact *Le Horla* a permis d'identifier des « figures de la lecture immersive » ne reposant sur aucun des interprétants repérés dans l'enquête empirique : pour les concepteurs, la manipulation des contenus est, en effet, souvent associée au fait de tourner les pages et n'entre à priori pas en relation signifiante avec les contenus narratifs. L'identification de cette unité illustre les zones de décalage qui peuvent exister entre le lecteur anticipé par le concepteur et le lecteur implicite modélisé par le texte. Dans le e-catalogue d'exposition *Hopper*, certains gestes de manipulation entrent aussi en connivence avec l'imaginaire porté par un mot ou une image. Ceux-ci restent toutefois « en suspens », à l'état d'amorces (raison pour laquelle nous préférons parler d'« unité » éditoriale, et non de « figure » de la lecture immersive), comme si l'imaginaire du catalogue d'exposition freinait l'exploration des procédés de résonance mimétique entre textes, images et énoncés de gestes.

c1. Unité éditoriale « pro-immersive » reliée au tableau Ground Swell

Une fois la séquence animée arrêtée, deux rectangles, légèrement transparents, apparaissent sur le tableau central et délimitent deux zones attirant l'attention du lecteur sur des détails de l'œuvre. Celui-ci est invité à prendre une décision entre ces deux zones supposées manipulables. Ces formes rectangulaires entrent d'emblée en résonance avec le sous-titre de l'e-album — « *d'une fenêtre à l'autre* » — et suggèrent un effet de mise en abyme depuis le cadre rectangulaire de l'iPad vers le tableau de Hopper, jusqu'aux rectangles transparents encadrant certains détails de l'œuvre. Cette superposition de « fenêtres » à l'écran peut d'ailleurs également être perçue comme une référence à l'œuvre du peintre, qui multiplie dans ses tableaux les cadres, les écrans et les fenêtres (OTTINGER, 2012⁷⁷).

⁷⁷ VALANCE Hélène (2012), « Interview de Didier Ottinger, commissaire de l'exposition *Edward Hopper* au Grand Palais (10 octobre 2012-3 février 2013) », *Transatlantica* [En ligne]. Disponible sur : transatlantica.revues.org/5913 (consulté le 30 août 2016)

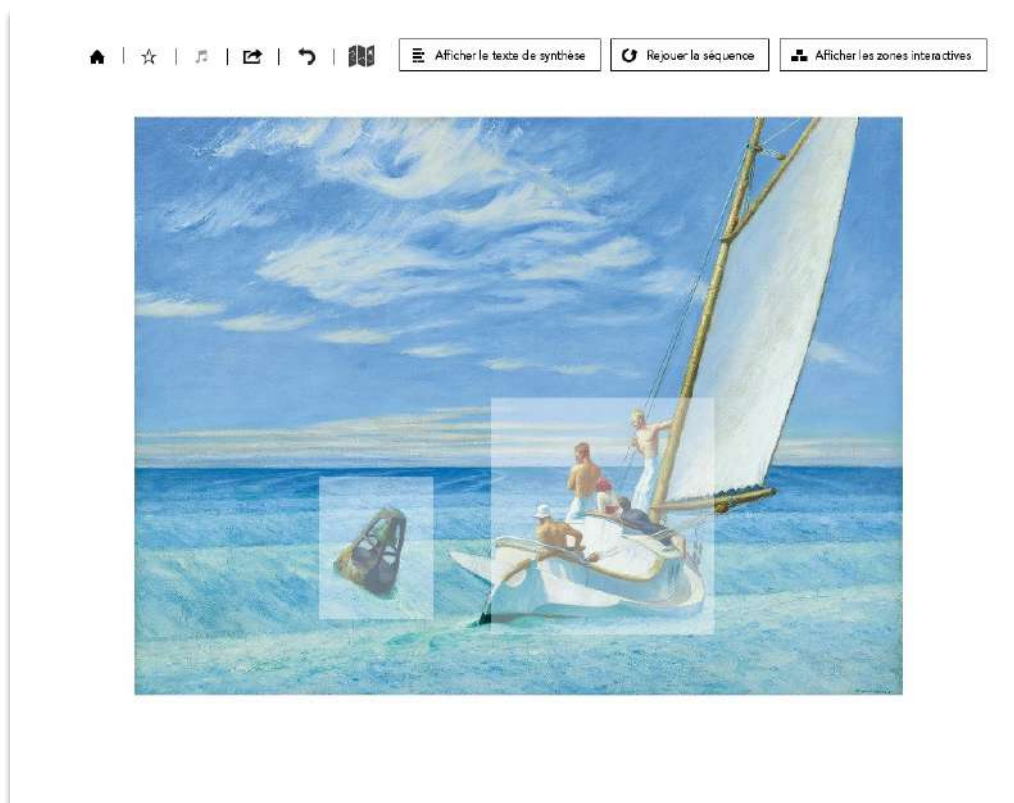


Figure 36. Unité éditoriale « pro-immersive » du tableau *Ground Swell*

À la fin de la séquence animée, deux rectangles blancs et légèrement transparents se positionnent sur des détails du tableau. Ils peuvent être activés en les touchant (« tap »). Crédits : RMN.

Sans comporter de précisions quant à leur fonction, ces cadres transparents dessinent des espaces porteurs de représentations : l'un délimite un « groupe de jeunes gens » sur le voilier, l'autre un « objet flottant » sur la mer, difficile à identifier. Le lecteur est invité à les manipuler comme un *ensemble* de contenus, contrairement aux unités éditoriales pro-sélectives où il manipule des *fragments* de contenus. Dans le cas des unités pro-immersives, nous supposons que le lecteur n'active pas seulement ces éléments parce qu'ils sont manipulables, mais parce qu'il est intéressé par un contenu qu'il pense être en relation avec le sens du geste mobilisé. Les zones manipulables semblent inviter à effectuer un couplage analogique entre le geste du lecteur et l'objet qu'il manipule, allant potentiellement jusqu'à l'imitation d'un référent d'expérience du monde physique. Il est donc invité à mobiliser des attentes sur la portée de son geste lors de l'interaction – attentes potentiellement forgées par différents imaginaires de l'hyperlien, de la lecture numérique et du jeu vidéo comme dans l'étude de l'artefact *Le Horla*, mais aussi, comme ici, par des pratiques de lecture associées au catalogue d'exposition.

Dans le cas du tableau *Ground Swell*, si l'on constitue un répertoire d'attentes potentielles, le lecteur pourrait, par exemple, vouloir interroger et faire parler le groupe de jeunes vacanciers en les « activant » par un « tap ». Il pourrait s'imaginer les mettre en mouvement, peut-être entrer en empathie affective avec eux, comme s'ils étaient les protagonistes d'une histoire. Cette hypothèse pourrait d'ailleurs prendre une tournure intéressante envisagée au prisme des analyses de Didier : dans l'un de ses ouvrages, celui-ci décrit l'œuvre du peintre comme une succession de « tableaux marqués par un suspens total de toute activité », des « arrêts sur image » où le temps est « vitrifié » et la « narration suspendue » (OTTINGER, 2012, p. 21). Les images manipulables représentant les personnages du tableau pourraient acquérir par la portée du geste une « tension narrative » (BARONI, 2007), absente de l'œuvre du peintre, en suscitant auprès du lecteur le désir ludique de les fictionnaliser. Une autre attente pourrait être de faire « tourner » sur lui-même le mystérieux « objet flottant » en espérant des procédés de réalité virtuelle. Enfin, les lecteurs pourraient aussi imaginer déclencher une deuxième séquence animée, offrant cette fois-ci des explications picturales focalisées sur les zones encadrées. Aucune de ces modélisations de pratiques n'a été évoquée par les concepteurs de l'enquête. Si le potentiel immersif de cette unité semble suggéré par les limites matérielles de l'artefact, celui-ci reste pourtant rudimentaire lors de son actualisation : quand le lecteur touche la zone manipulable de l'« objet flottant » apparaît une page-écran constituée d'une unité éditoriale pro-sélective, composée de six vignettes illustrées et sous-titrées. S'il porte son choix sur la zone manipulable « groupe de jeunes gens » apparaît également une unité éditoriale pro-sélective, rappelant la forme tabulaire familière des journaux en ligne. L'actualisation en situation de réception est bien loin du catalogue d'attentes que nous avons dressé.

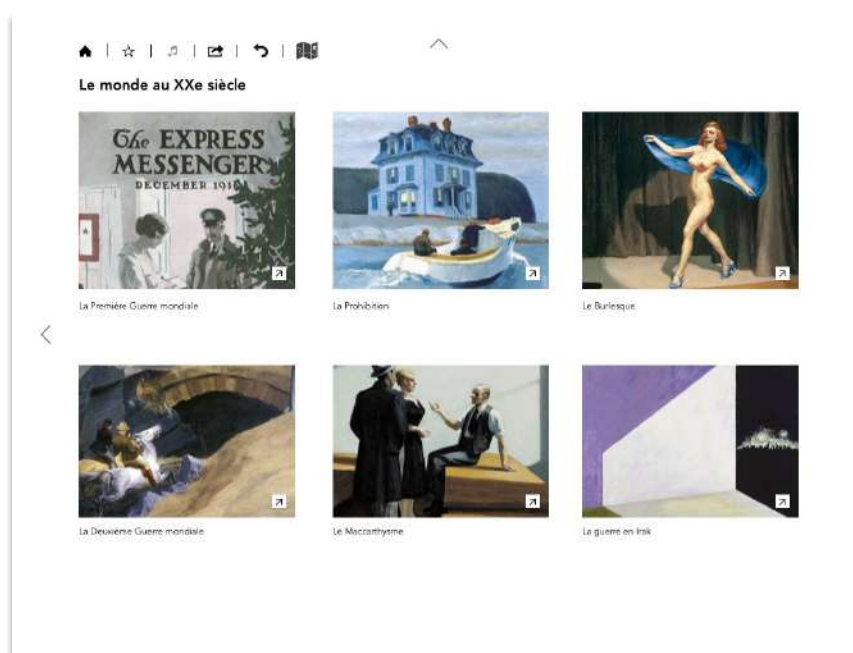


Figure 37.

Capture écran
« Le monde au
20^e siècle »

Page-écran
apparaissant après
l'activation de la zone
manipulable « objet
flottant » sur le tableau
Ground Swell.

Crédit : RMN.

c2. Unité éditoriale « pro-immersive » reliée au tableau New York Movie

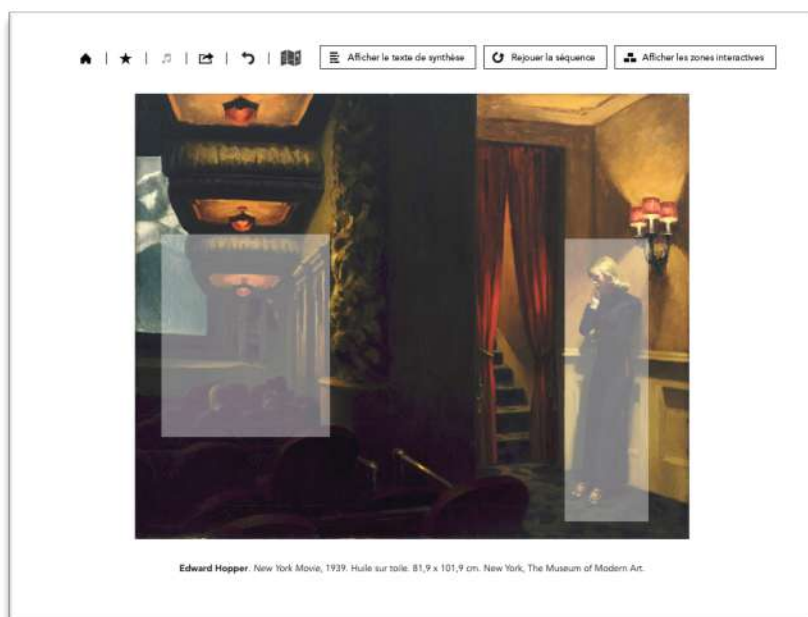


Figure 38.

Unité éditoriale « pro-immersive » du tableau *New York Movie*

Deux zones
manipulables
apparaissent sur le
tableau : l'une encadre
une « ouvreuse »,
l'autre « une partie de
la scène ».

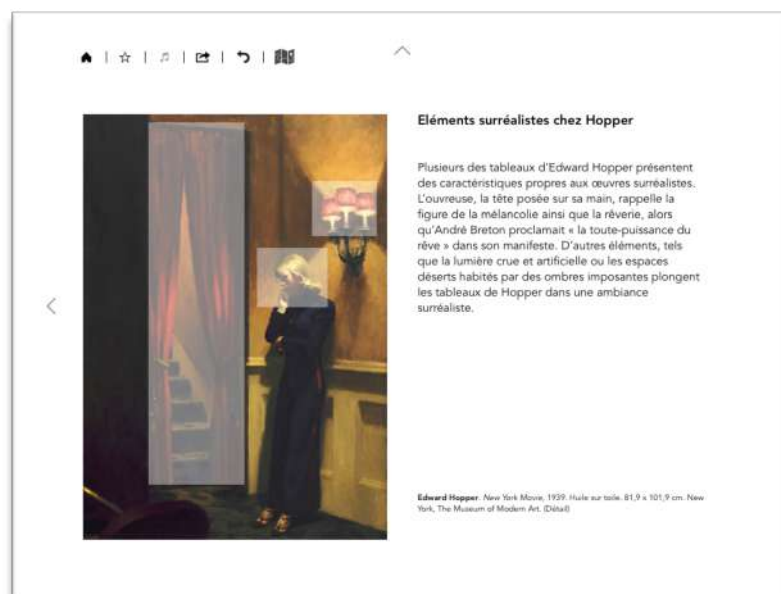
Crédits : RMN

Si le lecteur active la zone manipulable « ouvreuse » de l'unité pro-immersive reliée au tableau *New York Movie*, il est envoyé sur une nouvelle page-écran titrée « Éléments surréalistes chez Hopper » : celle-ci propose à nouveau un « tableau interactif », à partir d'un détail du tableau original. Trois manipulables sont encadrées dans des rectangles transparents : un « escalier derrière un rideau entrouvert », le « visage de l'ouvreuse », « trois lampes allumées ».

Figure 39.

Unité éditoriale « pro-immersive » de la page-écran « Éléments surréalistes chez Hopper »

Crédits : RMN.



Quel catalogue d'attentes le lecteur peut-il dresser s'il décide d'activer la zone « escalier » ? Un escalier caché derrière un rideau est une image porteuse de représentations fortes : les marches du savoir, l'accès royal à l'inconscient, au monde du rêve, sont autant de thématiques proches des artistes surréalistes. « Toucher » les escaliers engage un jeu visuel et gestuel, où le lecteur pourrait signifier son envie d'atteindre des replis cachés de la connaissance en simulant le fait de gravir les marches de l'escalier : loin d'une démarche d'apprentissage scolaire, les limites de l'artefact suggèrent ici un désir d'élévation et de spiritualité qui pourrait se concrétiser dans le couplage entre la symbolique de l'escalier et le fait d'« appuyer » sur les marches. Pourtant, l'activation de l'élément manipulable « escalier » ne confirme pas l'attente éventuelle d'une montée vers un monde caché, mais présente une page-écran recensant à nouveau les « éléments surréalistes chez Hopper » en élargissant cette fois-ci le focus.

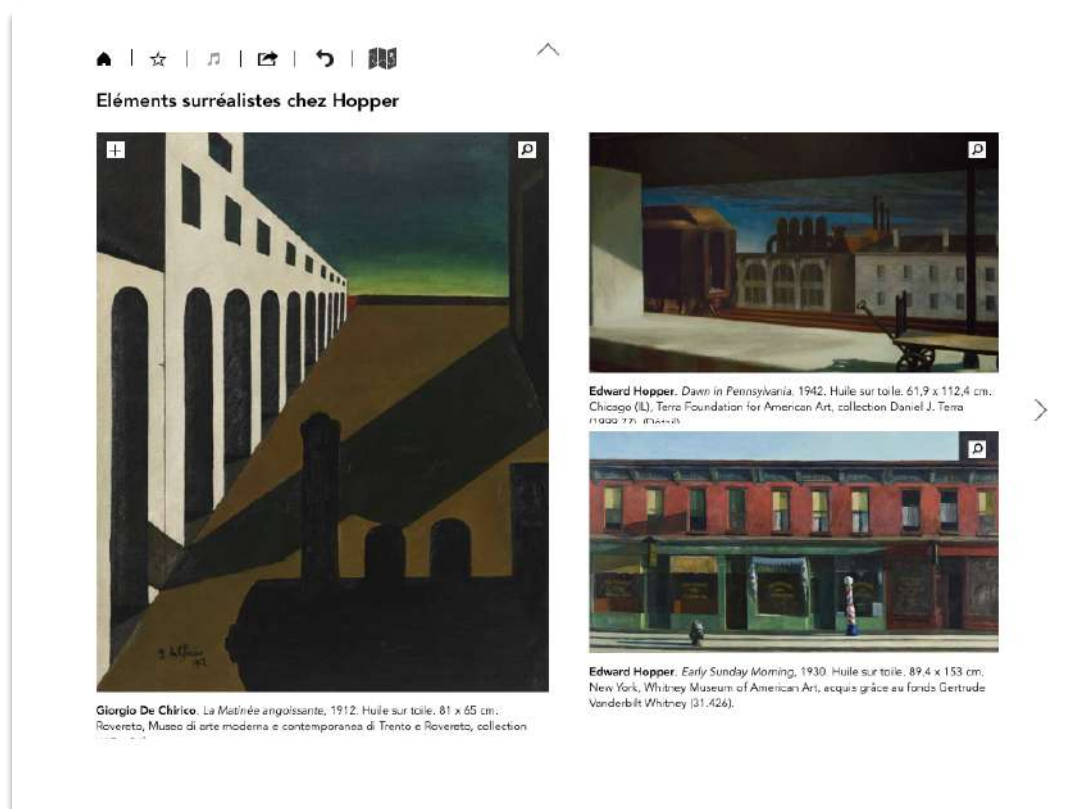


Figure 40.

Après l'activation de la zone manipulable « Escalier » apparaît une page-écran intitulée également « Éléments surréalistes chez Hopper » et proposant un élargissement du focus. Crédits : RMN.

La zone manipulable, « trois lampes allumées », fait penser aux formes-modèles des jeux vidéo : le lecteur peut ainsi s'attendre à pouvoir les éteindre et les rallumer, ou encore à régler la luminosité du tableau. Beaucoup de livres numériques pour enfant, comme nous l'avons constaté dans *Le Horla*, utilisent ces procédés : l'enfant déplace son doigt comme une torche pour éclairer le fond noir de l'écran et révéler des éléments de contenus masqués. Pourtant, quand le lecteur touche la zone manipulable « lampes allumées » sur le tableau de Hopper, il est renvoyé sur des pages statiques, qui, potentiellement, peuvent venir rompre son espoir d'immersion ludique. La plupart des figures de la lecture pro-immersive restent donc suggérées sans atteindre leur plein potentiel dans l'application *Hopper*. L'imaginaire savant du catalogue d'exposition peut-il expliquer ce décalage ? La vision séculaire du texte scientifique peut participer des réticences à l'instauration d'une dimension sensuelle de la lecture, reliant plus activement le corps du lecteur à l'émergence de la signification. La crainte d'une ludification excessive des contenus formulée par de nombreux concepteurs peut aussi les inciter à se méfier des amorces fictionnelles mimétiques, en les modélisant à minima, presque à leur insu. Se déploie ici la crainte de « régression » infantile si souvent évoquée par les concepteurs : le lecteur ne risque-t-il pas d'oublier le cadre pragmatique de lecture de l'album d'exposition au profit d'une illusion divertissante offerte par la manipulation du dispositif ?

d. Unité éditoriale « pro-manipulatoire »

La plupart des concepteurs estiment que leurs lecteurs préfèrent manipuler des dispositifs familiers, en mimant des gestes de lecture issus des pratiques livresques, plutôt que de s'engager dans des pratiques d'exploration nécessitant un effort non trivial. Ils s'emparent de la panoplie gestuelle implémentée dans la tablette, supposée « intuitive », pour l'associer à des dispositifs connus, investis de la force de l'habitude. Dans l'étude du *Horla*, ces unités gestuelles de manipulation sont imposées par le logiciel iBooks, et peuvent entrer en conflit avec les figures pro-polysensorielles de la tablette, en réduisant leur potentiel d'action. Dans le cas de l'application *Hopper*, nous avons identifié également des pratiques de lecture manipulatoire, qui répondent aux représentations partagées des concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite mimer l'utilisation d'un dispositif familier.

d1. « Album feuilletable »

La page-écran intitulée « L'architecture comme sujet » contient à droite un texte décrivant la passion de Hopper pour l'architecture, et illustré, à gauche, par ce que nous avons proposé d'appeler un « **album feuilletable** ».

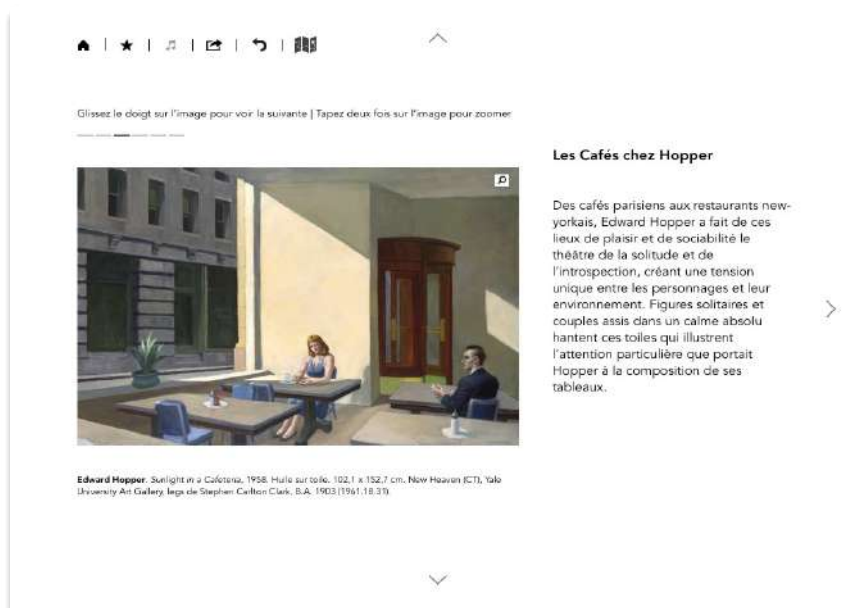


Figure 41. Unité éditoriale « pro-manipulatoire » :

« Album feuilletable »

En effectuant un toucher-glisser sur l'illustration, le lecteur fait défiler six autres tableaux.

Les petites barres au-dessus du tableau lui indiquent sa position dans l'album photo.

Crédit : RMN.

En écho avec les représentations partagées des concepteurs, nous avons classé la forme-modèle « album feuilletable » dans la catégorie de l'unité éditoriale « pro-manipulatoire » : celle-ci modélise un lecteur qui souhaite manipuler les contenus dans une relation familière, potentiellement métaphorique, avec un dispositif socio-technique connu. L'unité « pro-manipulatoire » diffère de l'unité « pro-immersive » où le geste de manipulation entre dans une relation mimétique avec un contenu : elle s'appuie sur la représentation mémorielle d'outils que le lecteur reconnaît et qu'il mobilise spontanément, selon certaines habitudes motrices, en vue d'une action finalisée. L'élargissement du répertoire des gestes de manipulation sur la tablette tactile a favorisé l'émergence de cette unité dont certaines formes ont été depuis banalisées par l'arrivée des outils-logiciels de conception. Dans le cas du catalogue numérique *Hopper*, l'album feuilletable propose aussi un effet de mise en abîme puisqu'il se donne à feuilleter au sein d'un objet « e-album » qui se présente lui-même comme un album d'exposition.

L'unité éditoriale pro-manipulatoire peut être reliée à l'unité dispositifivie propolysensorielle qui relaye une « convivialité de surface » (DENI, 2002), favorisée par l'exceptionnelle réactivité de l'interface. Cependant, dans l'application *Hopper*, le concepteur propose également un mode d'emploi sous la forme d'instructions langagières qui contredit « la familiarité de l'intuitif » (JEANNERET, 2004, p. 150) : « *Glissez le doigt sur l'image pour voir la suivante/Tapez deux fois sur l'image pour zoomer* ». L'application a été conçue à une époque où ces gestes aujourd'hui revêtus du « flambeau de vérité » (PEIRCE, 1.339) n'étaient pas encore considérés comme évidents.

d2. « Loupe »

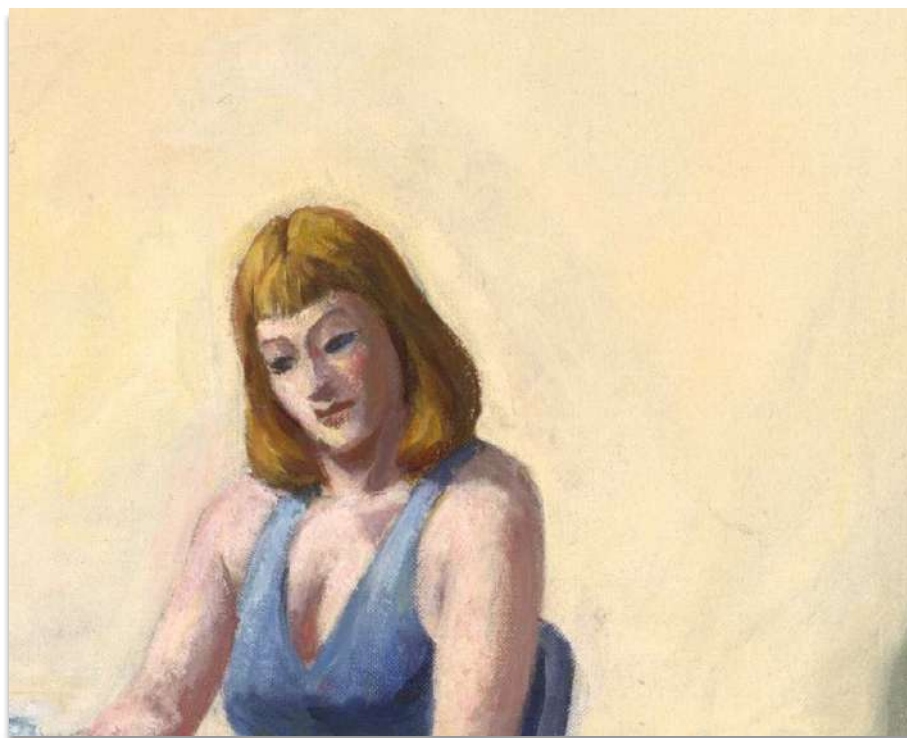
Figure 42.

Unité éditoriale
« pro-
manipulatoire » :

« Loupe »

Le lecteur peut avec son doigt agrandir les images (ici, agrandissement au maximum du détail d'un tableau de Hopper).

Crédits : RMN



Le geste de « toucher et écartier » fait partie du répertoire de gestes hautement conventionnalisés sur la tablette et permet, en écartant le pouce et l'index, d'agrandir des contenus, comme des photographies ou des caractères afin de les rendre plus lisibles ou plus visibles. Certains ont été répertoriés sur le ePub *Le Horla* qui propose des agrandissements de taille de polices, mais qui limite celui-ci par des contraintes techniques.

Dans le cas de l'application *Hopper*, l'agrandissement littéralement spectaculaire autorisé par ce geste sur les reproductions des tableaux de Hopper peut rappeler l'utilisation d'une « loupe ». Cette unité que nous proposons d'appeler « **pro-manipulatoire** » fait écho aux représentations partagées par les concepteurs selon lesquelles le lecteur est désireux de manipuler de près une image, afin de « focaliser » son attention sur un détail qui l'attire : celui-ci souhaiterait « plonger » les deux doigts en avant dans la tablette et agrandir les contenus jusqu'à « toucher » la texture même du tableau.

Les textes promotionnels d'accompagnement de l'application *Hopper* sur l'App Store valorisent d'ailleurs la présence de cette unité, en la cautionnant de l'argument d'autorité du conservateur :

« 300 images d'une qualité inégalable, très haute définition jusqu'à 30 M de pixels, colorimétrie vérifiée par les conservateurs de musées⁷⁸. »

Non limitée par les contraintes techniques de l'ePub, la résolution des images est si forte que le lecteur peut littéralement avoir l'impression de « plonger » au cœur du tableau, de s'en approcher jusqu'à se procurer l'illusion de « toucher » la matière. Cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite utiliser sa main comme outil perceptif dans l'espoir de gommer la frontière entre monde physique et monde numérique. Elle invite donc à établir un lien physique avec l'œuvre, luttant contre la dimension plane et plate des peintures à l'écran, tout en instaurant une proximité sensorielle qui s'avérerait impossible à exercer dans l'espace physique de l'exposition. L'unité éditoriale « pro-manipulatoire » de l'artefact Hopper se juxtapose explicitement avec les figures pro-polysensorielles de la tablette, qui, en amenant l'épiderme à la surface de l'écran, modélisent une expérience sensible de lecture jusqu'alors inenvisageable avec l'ordinateur. De nombreux concepteurs insistent, lors des entretiens, sur cette dimension « *intime* » de la tablette, « *prolongeant le corps* » : grâce au tactile, la lecture s'enrichit de sensations physiques ; le catalogue d'exposition devient « *vivant* » et « *animé* », délivrant l'illusion de pouvoir « *toucher de la main* » la matière même des contenus.

Pourtant, ici encore, les concepteurs ont nuancé leur enthousiasme et disent craindre la « *surenchère d'effets* », « *l'esbroufe technologique* ». Cette unité cherche-t-elle à modéliser des pratiques de compréhension issue de l'exploration sensible de l'œuvre ou des pratiques d'euphorie gestuelle, pouvant tourner au vertige et à l'étourdissement afin d'impressionner les lecteurs ? Sans que nous prenions au pied de la lettre ses propos, l'éditeur de la RMN nous a confié « *suivre l'esthétique globale de la tablette Apple* » : la souplesse d'une gestualité désormais entrée dans les habitudes produirait un enchantement particulier, quasiment hypnotique, auprès des lecteurs, qui se laisseraient séduire par la facilité de jeux gestuels grisants. Dans le cas d'une application d'art, l'ultrafocalisation sur les reproductions numériques semble s'appuyer sur l'imaginaire d'un épuisement des possibles par l'infiniment petit. L'ultra-minuterie du détail ne rend-elle pas pourtant plus délicat le processus d'interprétation, en rapprochant de manière artificielle et abrupte le lecteur de l'objet du savoir ? Nathalie Roelens (2011, p. 25) parle à cet égard d'un « *télescopage* » entre le « *grand et le petit, le lointain et le proche* », où le détail se voit « *magnifié*

78. Extrait de la notice de description de l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* sur le site de l'App Store.

uniquement pour ses vertus herméneutiques, comme si la partie pouvait nous donner une meilleure maîtrise du tout ».

L'alliance explicite entre unités pro-spectaculaires et pro-polysensorielles et unités pro-manipulatoires pose alors la question de la connivence, mais aussi de la latitude du concepteur, face aux contraintes superstructurelles du dispositif : la haute résolution de l'écran comporte une dimension contraignante, puisqu'elle pousse à modéliser des pratiques gestuelles potentiellement grisantes pour mettre en valeur les reproductions numériques.

d3. « Galerie coulissante »

Figure 43.

Unité éditoriale « pro-manipulatoire » :

« Galerie coulissante »

Capture écran de la page « L'Allégorie réelle chez Hopper ».

Le lecteur peut tirer à lui les œuvres par un geste d'appui-glissement qui permet de dérouler une fresque d'images.

Crédit : RMN.



Sur cette page-écran, le lecteur peut, grâce à un geste d'appui-glissement, « tirer à lui » les tableaux par un procédé de « coulissement » qui permet de découvrir les œuvres cachées dans les « marges » de l'écran. Le geste, prolongé et continu, ne s'apparente pas à un feuilletage, à un *tap* ou à une plongée vertigineuse dans l'image. Le lecteur amène à lui, au fur et à mesure, les éléments de sa compréhension : les reproductions sont situées sur une même ligne horizontale et viennent s'inscrire tour à tour, lentement, sur la page-écran. Il nous semble que cette modélisation de la pratique, non évoquée par les concepteurs, favorise une lecture reposant sur la maîtrise contrôlée du geste. La lenteur gestuelle accompagne la compréhension et installe le lecteur dans une posture maîtrisée, non dominée par les injonctions à l'accélération du dispositif. L'unité pro-manipulatoire peut donc aussi inciter à la mise en relation réflexive des contenus, une modélisation de pratiques peu fréquente, mais que notre analyse exhaustive de l'œuvre a permis d'identifier.

e. Unité éditoriale « pro-totalisante »

De nombreux concepteurs estiment qu'il faut proposer aux lecteurs des outils de visualisation pour les aider à se représenter à l'écran le volume « réel » du livre numérique, son « épaisseur ». Ces repères spatiaux sont présentés comme indispensables afin d'éviter la sensation de désorientation cognitive, souvent reprochée aux lectures sur le Web. Nous avons montré dans l'étude du *Horla* comment ces représentations pouvaient trouver à s'incarner dans les unités dispositives « index visuel mouvant » et « sommaire visuel interactif » imposées par le constructeur du logiciel iBooks. Celles-ci proposent cependant des formes standardisées, désormais banalisées, réduisant potentiellement l'envie d'expérimenter. Or, l'une des originalités de l'application *Hopper* réside précisément dans la possibilité d'une deuxième entrée dans les contenus grâce à une « carte de navigation » interactive. Celle-ci affiche sur une unique page-écran toutes les « pages » de l'application, sous la forme de vignettes miniatures, qui cherchent à représenter le schéma d'arborescence qui les relie les unes aux autres.

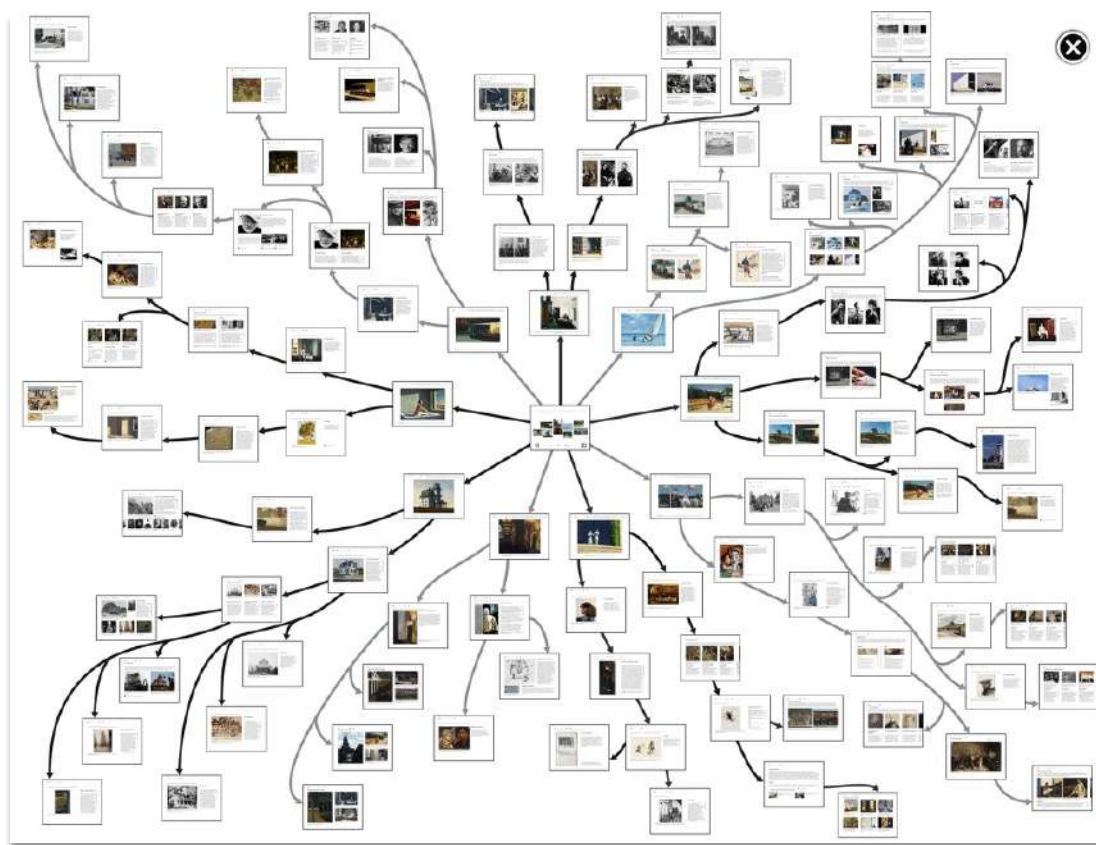


Figure 44. Unité éditoriale « pro-totalisante » : « Carte de navigation interactive »

La carte représente l'ensemble des pages-écrans de l'application ; celles-ci peuvent être activées par un geste de « toucher » (tap). La carte propose aussi une deuxième entrée possible dans les contenus. Crédit : RMN.

En écho aux représentations partagées des concepteurs, nous avons proposé de ranger la forme-modèle « **carte de navigation interactive** » dans l'unité éditoriale « prototalisante ». Celle-ci modélise un lecteur qui souhaite visualiser d'un seul coup d'œil l'intégralité des contenus de l'application : il peut embrasser du regard tout le contenu éditorial et en estimer l'épaisseur, le volume. Il peut également évaluer sa position spatiale, selon l'idée d'une lecture « *topographique* » souvent évoquée, indiquée ici par un encadré rouge sur la page-écran. Il peut aussi retracer son parcours le long des lignes grisées. Chaque élément de contenu est activable et donne la possibilité d'accéder à la page-écran correspondante. Seule la page-écran centrale, celle de la page d'accueil de l'application, n'est pas activable.

La carte fait appel à l'imaginaire classique de l'hypertexte comme représentation spatiale d'un réseau d'informations sous la forme d'un rhizome pouvant être exploré dans n'importe quel ordre : l'imaginaire du « *labyrinthe* » représentant le « *réseau neuronal* » est prégnant dans les entretiens menés avec les concepteurs et soutient l'idée d'un « épuisement des lectures possibles » par l'hypertexte. Une représentation à laquelle les concepteurs s'opposent pourtant farouchement malgré le fait qu'elle ait servi de point d'appui à de nombreuses théories de l'hypertexte : celui-ci refléterait la façon dont l'esprit fonctionne en rendant visibles les connexions entre idées (BUSH, 1945 ; BOLTER, 1990 ; CLEMENT, 2000 ; ZINNA, 2002⁷⁹). Pour George P. Landow (1992, p. 40), « comme le rhizome, l'hypertexte a “des entrées multiples et des sorties” et se rapproche plus de l'anarchie que de la hiérarchie en connectant n'importe quel point à un autre point⁸⁰ ». Ces théories ont présidé à la naissance des hyperfictions, comme « texte total rêvé par la littérature électronique des premiers temps » (ARCHIBALD, MARCOTTE, 2015, p. 2). Jean Davallon et Yves Jeanneret (2004, p. 47) ont insisté sur la puissance performative de cet imaginaire qui s'incarne dans les formes sémiotiques des « graphes, arbres et réseaux, les schémas de navigation et d'hypernavigation ». La carte-rhizome, entendue comme une « prétention à déployer tout l'espace possible de ce qui peut être connu et pratiqué » (FLON, JEANNERET, 2010, p. 14) pourrait ainsi modéliser un lecteur omniscient porté par l'envie d'une « description totale du monde » (FLON, JEANNERET, 2010, p. 28).

⁷⁹ Bush (1945) propose le principe d'une structuration associative des données documentaires en l'établissant sur la base d'une analogie avec le fonctionnement cérébral. Remettant en cause les systèmes d'indexation basés sur un tri alphabétique ou numérique hiérarchisé, il explique : « Le cerveau humain ne fonctionne pas ainsi. Il opère par associations. Ayant saisi un item, il saute instantanément au suivant qui lui est suggéré par association d'idées en suivant un tissu complexe de liens portés par les cellules du cerveau. »

⁸⁰ « Like the rhizome, hypertext, which has “multiple entryways and exits”, embodies something closer to anarchy than to hierarchy, and it connects any point to any other point. » (LANDOW, 1992, p. 40)

Dans le cas de l'application *Hopper*, la mise en forme graphique de la pensée rhizomatique comme reflet d'associations libres d'idées est revendiquée par l'éditeur :

« La non-linéarité est un vrai travail d'écriture : l'auteur pensait Hopper de façon rhizomatique dans le sens où une iconographie lui fait penser à une image de cinéma ou à une image ancienne, qui, elle-même, lui fait penser à un auteur de philosophie. Cela construit une toile, c'est une mise en abyme de sa vision de l'artiste. » (Bijon, RMN)

Jean Davallon (2000, p. 219) compare la logique de l'exposition à un « prototype grandeur nature de l'écriture hypertextuelle », en se référant à Jay David Bolter qui pense le musée comme une structure hypertextuelle, car il est « organisé plus en réseau qu'en hiérarchie » (cité par DAVALLON, 2000, p. 204). D'après l'éditeur de la RMN, cette organisation en réseau reflétée par la carte permet aussi d'imaginer des voies de passages que la structure physique du musée ne permet pas de matérialiser :

« C'est l'exposition avant qu'elle soit mise en scène et donc organisée pour un parcours. Imaginons une exposition qui présente les tableaux de cette façon, ce serait le Palais des glaces du Jardin d'acclimatation ! » (Bijon, RMN)

La carte s'inscrit aussi dans les normes sociales contemporaines sur la « lecture distante » (MORETTI, 2008), en proposant une représentation « décentrée » des contenus (GEFEN, 2015). Elle pourrait ainsi chercher à formater des pratiques de lecture plus attentives aux relations et aux grands ensembles qu'aux unités élémentaires, en fournissant un appareillage critique opérant à distance du texte. Cependant, l'examen attentif des contenus et du potentiel d'action des relations établies par les hypertextes dans l'application permet d'en douter. Les contenus reliés par les hyperliens entre les pages-écrans de l'application entretiennent des rapports ambigus, souvent complexes : certains modélisent des pratiques de lecture informationnelle répondant aux normes d'attentes d'un lecteur qui veut « *en savoir plus* », mais d'autres proposent des associations d'idées métaphoriques, où, selon le concepteur, « *il faut faire l'effort de comprendre* ». Or, cette diversité de procédés rhétoriques n'est à aucun moment reflétée dans la carte de navigation. Celle-ci indique *comment* les contenus sont reliés — elle révèle leurs relations *spatiales* —, mais n'explicite pas leurs relations signifiantes : *pourquoi* un contenu est plus particulièrement relié à un autre. Il semble, en réalité, difficile de comprendre l'articulation rhétorique entre les pages-écrans de l'application à partir de la seule lecture de la carte. Christian Vandendorpe (1999, p. 243-244) rappelle à ce sujet que « l'écriture hypertextuelle entraîne des contraintes qui excèdent de loin celles de l'écriture traditionnelle » — des contraintes qui ne sont vraisemblablement pas encore maîtrisées par tous les concepteurs.

La réalisation de l'imaginaire du réseau-rhizome hypertextuel nécessite en effet des méthodologies de scénarisation des contenus : or, l'éditeur de la Réunion des musées nationaux admet que l'auteur Didier Ottinger « *imaginait des liens sans explications* ». À rebours de ses objectifs initiaux, l'unité éditoriale « pro-totalisante » pourrait-elle encourager des sauts discontinus d'un contenu à l'autre, en omettant d'explicitier les relations signifiantes entre les pages-écrans hyperliées ? Les lignes d'argumentation complexes non saisies par le lecteur disparaîtraient, en ce cas, au profit d'une juxtaposition non articulée d'informations, encourageant au « *tap* » marchand et à la consommation rapide, en adhésion avec les lectures préférentielles accélérées de la tablette. Il paraît important de relever ce point à l'heure où de nombreux travaux critiques mettent en garde contre la tendance au « gigantisme » et à une vision purement quantitativiste de la lecture numérique (voir notamment les critiques du *big data*, CARDON, 2015).

f. Unité éditoriale « pro-intensive »

Dans leurs témoignages, les concepteurs insistent sur le fait que le livre numérique doit favoriser des pratiques de lecture « *intensive* », « *zen* », préservant le lecteur de la surabondance de liens et d'encarts publicitaires. Ils souhaitent favoriser un mode linéaire de narration qui « *garde le fil de la lecture* » et proposent de minimiser les interactions dans les récits pour éviter toute sursollicitation. Comme dans le conte fantastique enrichi *Le Horla*, certaines unités éditoriales de l'application *Hopper* semblent répondre à ces représentations, en modélisant des pratiques de lecture nécessitant une attention prolongée.

L'encadré déclenché par l'activation de l'emblème « + » incrusté sur la peinture de Wim Wenders propose une citation très longue du réalisateur. Cette unité que nous avons proposé d'appeler « **pro-intensive** », en écho aux représentations partagées des concepteurs, modélise un lecteur attentif et scrupuleux, qui souhaite se focaliser sur le contenu textuel de l'encadré, mais qui est également en mesure de faire le lien avec l'activation des zones du tableau qui ont précédé cette page-écran (ici, le tableau des *Noctambules*). La modélisation de pratiques de lecture intensive ne dépend pas seulement de la forme graphique, mais de la mise en relation du contenu de l'encadré avec d'autres textes situés à plusieurs « *tap* » d'intervalles.

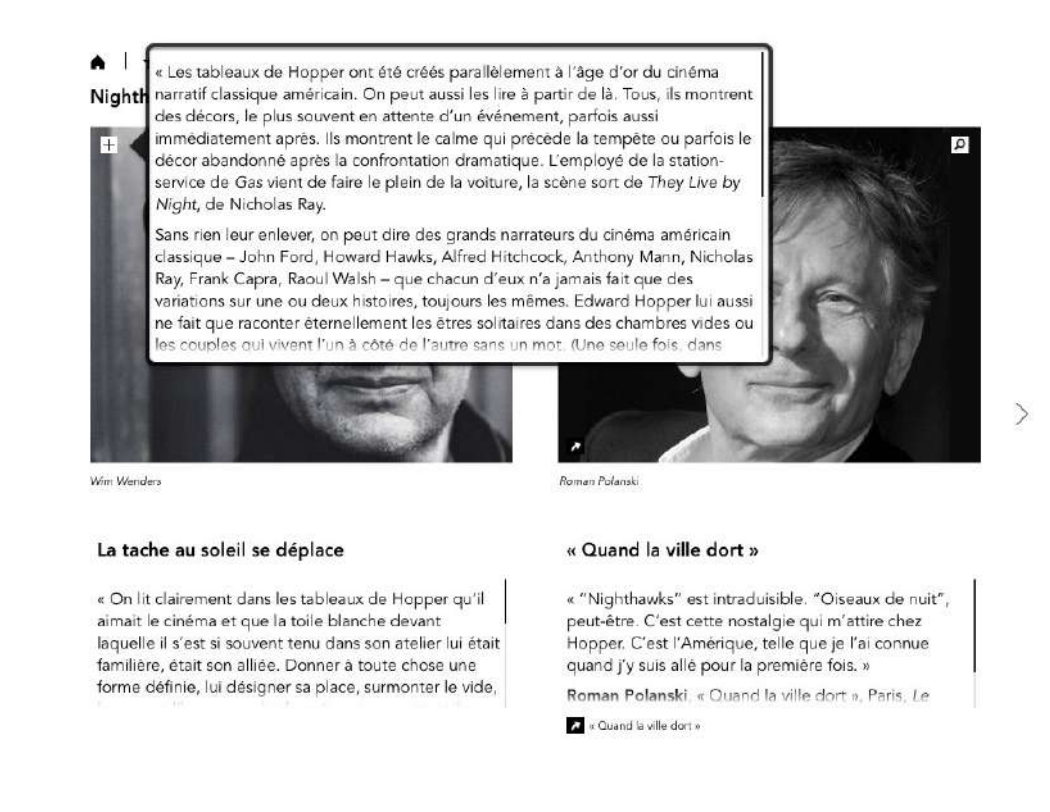


Figure 45. Unité éditoriale « pro-intensive »

Page-écran « Nightwalks au cinéma »

Le texte est encadré dans un bloc rectangulaire qui masque, en s'y superposant, les autres éléments visuels et textuels de la page. Crédit : RMN.

Si les concepteurs s'accordent sur cette modélisation de pratiques, il semble toutefois qu'il faille souligner ici l'ambivalence de sa forme graphique : le colonnage étroit qui borde le texte rend *de facto* la lecture difficile et l'apparition du texte dans un *pop-up* ne met, à priori, pas en évidence le potentiel d'action d'une lecture intensive. La fenêtre *pop-up* est souvent associée aux formes de la publicité numérique, considérées comme agressives et intrusives quand le lecteur perd la main et ne peut refermer facilement la fenêtre surgissante. Un conflit potentiel se profile ici entre l'imaginaire du *pop-up* (comme note de bas de page ou publicité intrusive) et l'attention soutenue que nécessite dans le contexte de réception la lecture des textes d'un catalogue d'exposition.

5.3.2 Éléments de signalétique éditoriale

Les emblèmes de signalétique éditoriale sont les signes-passeurs de l'application *Hopper* représentés sous la forme d'icônes, de boutons ou de symboles, permettant de relier une page-écran à une autre. Ceux-ci prennent l'apparence graphique de « flèches », du signe « + » ou de pictogrammes et modélisent également des pratiques en réception.

a. Emblèmes « pro-exploratoires »

Ainsi que nous l'avons à plusieurs reprises évoqué, les concepteurs mettent en avant l'idée d'une lecture manipulatoire « intuitive » sur la tablette, reposant essentiellement sur des gestes métaphoriques avec des dispositifs connus (livre, loupe, galerie d'images...). Ils vantent le « *rapport plaisir avec les interfaces tactiles* » dont la gestuelle souple, fluide, naturelle, semble aller de soi, bien plus qu'avec l'ordinateur : « *La tablette est plus sexy que la souris* » ; « *apprendre l'interface à chaque fois, c'est trop exigeant* », expliquent-ils. Ils s'opposent ainsi à l'idée d'une lecture ergodique réclamant au lecteur d'apprendre l'interface fonctionnelle avant de lire les contenus.

Pourtant, l'application *Hopper* semble aller à rebours de ces représentations, en modélisant des pratiques de lecture ergodiques. Nous avons proposé d'appeler « **pro-exploratoires** » ces modélisations de pratiques qui vont à l'encontre des attentes de feuilletage souvent exprimées. Celles-ci se révèlent dans l'application *Hopper* dans le passage d'une page-écran à l'autre : pour explorer une branche de l'application, il faut effectuer un appui simple du doigt sur des « flèches » situées aux extrémités de l'écran.

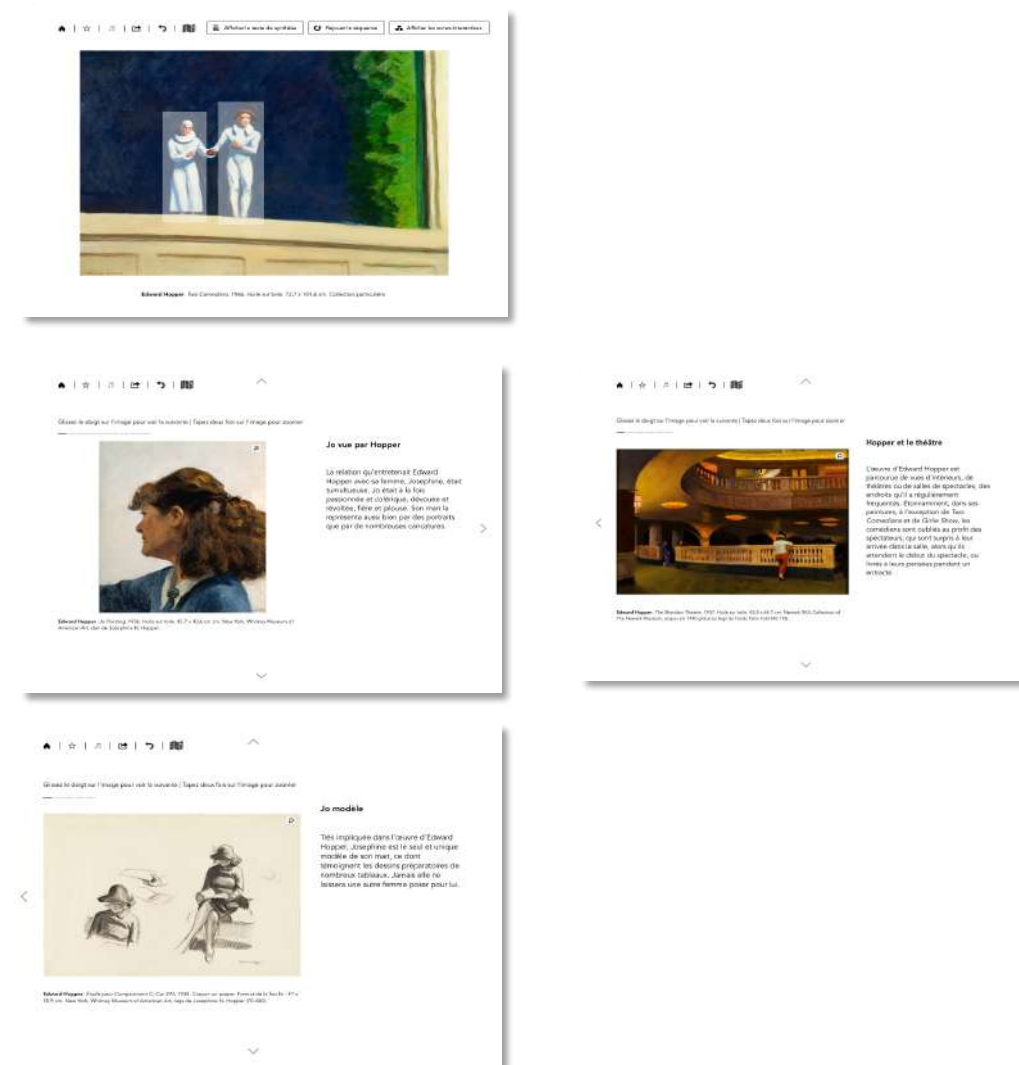


Figure 46. Emblèmes de signalétique éditoriale « pro-exploratoires »

À partir du tableau central *Two Comedians*, le lecteur accède à la page-écran « *Jo vue par Hopper* », depuis laquelle il peut, en activant les flèches situées en haut, à droite et en bas, accéder aux autres pages-écrans ou revenir au tableau de départ. Crédit : RMN.

Ces flèches permettent d'explorer les contenus en circulant d'une page-écran à une autre selon plusieurs directions. Elles modélisent des pratiques de lecture ergodiques inspirées des conventions graphiques du Web et s'inscrivent à l'encontre des présomptions des concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite se mouvoir de manière intuitive dans le livre numérique, comme s'il manipulait les pages d'un livre imprimé. Quelles diversités de modélisations de pratiques suggèrent-elles selon leur emplacement à l'écran ?

Si le lecteur a pour habitude de lire des livres numériques homothétiques ou d'utiliser la flèche « précédent » pointant habituellement vers la gauche dans la barre de l'outil

navigateur d'une page Web, il peut logiquement s'attendre à ce que la flèche de gauche le ramène à la page-écran qu'il vient de lire. Or, au lieu de le faire revenir sur ses pas, selon un procédé linéaire de lecture, les pages-écrans reliées entre elles sur les bords droits et gauches modélisent des « pas de côté » par rapport aux thématiques : ainsi, la flèche de droite sur la page « Jo vue par Hopper » amène à la page-écran « Hopper et le théâtre », sans précisions sur les liens possibles entre ces deux thématiques. La page-écran « Hopper et le théâtre » est de plus également accessible depuis l'unité « pro-immersive » correspondant à la zone manipulable de l'« homme » sur le tableau *Two Comedians*. Leur emplacement met potentiellement au défi le catalogue d'attentes des lecteurs : elles ne permettent pas de circuler linéairement dans les contenus pour avancer ou pour reculer, mais proposent des « raccourcis » sous la forme de liens transversaux. Le lecteur réel parviendra-t-il à se rappeler du détail du tableau auquel la page intitulée « Hopper et le théâtre » fait référence et à établir un lien entre les deux ?

Présentes sur la quasi-totalité des pages-écrans, les flèches du haut et du bas modélisent un lecteur qui souhaite emprunter un parcours linéaire à partir d'un des détails du tableau qu'il a sélectionné et explorer une branche de l'application. Parmi les attentes possibles pourrait figurer le souhait d'un « approfondissement », symbolisé par une « descente » vers des contenus de plus en plus précis. Tel est le cas ici, où activer la flèche du bas depuis la page-écran « Jo vue par Hopper » amène le lecteur vers la page « Jo modèle » qui propose des informations supplémentaires sur la femme de Hopper. Nous verrons dans l'analyse des figures de la lecture textuelle que certains liens suggèrent toutefois des pratiques plus déroutantes, nécessitant des actes de médiation actifs.

On constate par ailleurs des modélisations de pratiques contradictoires si on se rapporte à la carte de navigation « pro-totalisante ». Placées aux quatre coins de l'écran, les flèches concourent à créer l'illusion d'un parcours « spatialisé », selon un imaginaire géographique et topologique de la lecture. Celui-ci est accentué par un « effet de réel », car le passage d'une page-écran à une autre *via* les flèches est tramé par un mouvement de « glisse » : la page activée effectue un mouvement latéral vers la gauche, la droite, le haut ou le bas de l'écran, avant d'être remplacée par la page liée. Ce couplage animé rappelle à certains égards les figures pro-spectaculaires d'animation de la tablette que les concepteurs valorisent.

Pourtant, si le lecteur a l'impression de se déplacer de gauche à droite ou de haut en bas, la carte de navigation ne reflète qu'imparfaitement ces pratiques d'exploration. Elle propose une « combinatoire graphique de parcours » (JEANNERET, 2004) qui ne

parvient ni à refléter l'impression de déplacement spatial ni à représenter la complexité des liens rhétoriques pensés par l'auteur. La carte ne pourrait-elle pas dès lors être perçue comme une stratégie éditoriale, destinée à susciter l'admiration du lecteur ? Donner à voir les contenus sous la forme d'un enchevêtrement de liens serait un procédé rhétorique permettant d'insister sur la complexité de l'œuvre, sa richesse documentaire. La sophistication graphique et visuelle opérerait comme un trompe-l'œil visant à séduire le lecteur et à le convaincre de l'existence d'un texte-rhizome, de ponts, de chemins de traverse entre les contenus, alors que ceux-ci restent en réalité cloisonnés à l'intérieur de « branches » : parvenu au terme de son parcours dans une branche, le lecteur doit en effet revenir en arrière à l'unité « pro-sélective » de la page d'accueil ou à l'unité « pro-totalisante » de la carte de navigation pour bifurquer sur l'analyse d'un des autres tableaux de la page d'accueil.

b. Emblèmes « pro-consultatifs »

D'autres symboles permettent dans l'application *Hopper* d'accéder aux contenus éditoriaux : ceux-ci se présentent sous la forme de « flèches » incrustées dans les contenus des unités pro-sélectives ou d'un signe « + » situé en haut à gauche de certaines images. Les signes « + » détectés dans l'ePub enrichi *Le Horla* modélisaient déjà des pratiques de consultation, permettant au lecteur d'en savoir plus. Elles n'étaient pourtant pas verbalisées dans les entretiens.



Figure 47. Flèches incrustées « pro-consultatifs »

En activant l'emblème « croix » situé en haut à gauche sur la photographie de Wim Wenders, le lecteur ouvre un texte affiché dans un encadré. Crédit : RMN.

Sur la page-écran intitulée « *Nightwalks* au cinéma », le lecteur ne peut pas activer la photographie de Wim Wenders en touchant directement l'image de son doigt. Il doit cliquer sur la petite croix incrustée en haut à gauche de l'image. Le lecteur s'attend peut-

être à faire apparaître un menu déroulant ou la légende du tableau, masquée pour des raisons esthétiques et graphiques.

Contrairement à ces représentations de pratiques de lecture rapide et efficace, le lecteur accède à un long extrait de texte qui s'affiche en surimpression sur les photographies de Wim Wenders et de Roman Polanski : celui-ci propose un entretien de Wim Wenders au sujet de Hopper qui fournit des explications particulièrement éclairantes sur le tableau des *Noctambules*, point de départ de la branche explorative. Cet emblème « + » semble donc modéliser un lecteur qui s'installe dans une pratique de lecture posée et attentive afin d'en savoir « plus ».

Nous avons proposé d'appeler « **pro-consultative** » cette modélisation de la pratique, qui repose sur des représentations de la lecture numérique comme machinique et appareillée : le lecteur souhaite interagir avec un symbole afin d'en « en savoir plus ». Cette modélisation de pratique rencontre pourtant des réticences parmi les concepteurs. Ceux-ci estiment qu'elle entrave le plaisir de la lecture en introduisant des gestes non « naturels ». Pour avoir accès au contenu, le lecteur doit en effet ici se livrer à une lecture opérationnelle de l'interface qui lui permet d'établir un catalogue d'attentes concernant les signes incrustés sur les textes. Il n'interroge ainsi pas la portée de son geste uniquement en relation avec un contenu, mais doit également interpréter des conventions graphiques, à l'usage souvent banalisé (le signe « + », la « flèche ouvrante »...).

Il peut être intéressant de noter que les mouvements opérant la transition entre les contenus des flèches « pro-exploratoires » et des croix « pro-consultatives » ne sont pas les mêmes : alors que l'appui sur la flèche « pro-exploratoire » mime un déplacement dans l'espace faisant glisser les pages-écrans, appuyer sur une flèche « pro-consultative » remplace quasi immédiatement une page-écran par une autre. Les emblèmes pro-consultatifs misent dès lors sur la réactivité de l'interface, ses effets d'instantanéité : le lecteur ne joue pas, n'explore pas, mais s'apprête à effectuer une lecture de consultation efficace. Pourtant, ainsi que le montrera l'analyse des procédés rhétoriques des figures textuelles, l'unité pro-consultative ne modélise pas seulement un lecteur qui veut disposer d'une information rapide, immédiate, accessible d'un simple « tap », mais aussi un lecteur patient et attentif qui prend le temps de faire des relations associatives, en révélant des proximités intertextuelles entre les différentes pages-écrans de l'application.

c. Emblèmes « pro-évasifs »

De nombreux concepteurs ne souhaitent pas imposer de liens qui « *sortent de l'application* » : ceux-ci « *cassent l'immersion dans un objet clos* » et « *empêchent le lecteur de se sentir chez lui* ». La lecture à l'intérieur de l'application est perçue comme une protection, permettant de modéliser des pratiques de lecture intensive. Or, dans l'application *Hopper*, nous avons identifié des liens, portés par des emblèmes que nous avons appelés « **pro-évasifs** », modélisant un lecteur prêt à abandonner la lecture de l'application pour la prolonger sur le Web.

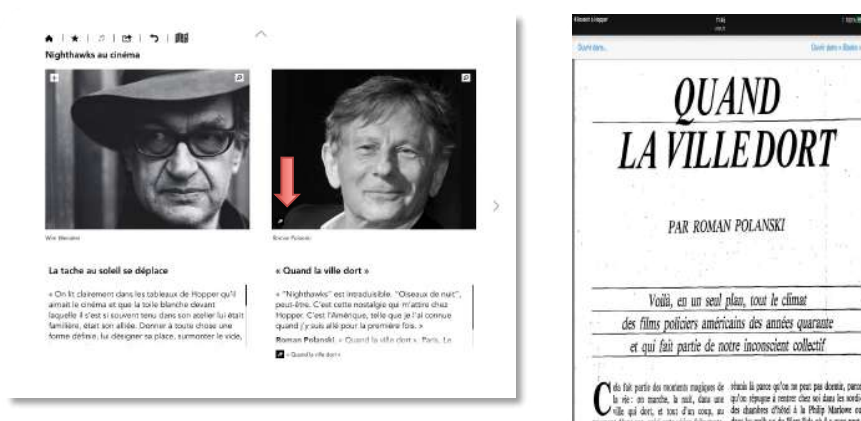


Figure 48. Emblème « pro-évasif »

Si le lecteur active l'emblème pro-évasif situé en bas à gauche de la photographie de Wim Wenders, il ouvre un texte que celui-ci a écrit pour un journal. Le lecteur quitte alors momentanément l'application pour aller sur le Web.

Une petite flèche incurvée en bas à gauche sur la photographie de Roman Polanski fait sortir le lecteur de l'application pour le diriger vers une référence publiée en ligne. Le lecteur doit auparavant approuver la sortie en répondant « oui » à la question suivante : « Voulez-vous quitter l'application pour ouvrir un lien dans Safari ? » Si le lecteur active la flèche, il accède à un texte écrit par Roman Polanski datant du 18 mai 1984. Celui-ci y décrit son intérêt pour la peinture de Hopper et livre son interprétation personnelle du tableau des *Noctambules*. La forme numérisée PDF du document l'apparente à une archive et modélise une pratique de lecture documentaire assez classique. Dans l'application *Hopper*, les liens « pro-évasifs » renvoient pourtant vers des lieux de l'Internet très divers : certains dirigent vers l'iTunes Store et proposent de télécharger, en paiement gratuit ou non, des livres numériques (*La Montagne magique* de Thomas Mann, *Nature* de Ralph Waldo Emerson), d'autres donnent accès à des bandes originales de films (*Thelma et Louise...*) ou renvoient vers le site de la Réunion des musées nationaux, utilisé pour héberger des documents (comme la retranscription d'un entretien avec Edward Hopper).

La forme en principe fermée du catalogue d'exposition s'ouvre à ces endroits vers le flux de l'Internet. Cette modélisation de pratiques déborde les interprétants des concepteurs, qui, dans leur majorité, penchent pour une utilisation en circuit fermé du

livre numérique. Nous avons vu dans l'étude de l'artefact *Le Horla* que les liens pro-évasifs peuvent être invisibles et modéliser des pratiques informationnelles standardisées en indexant chaque terme du livre sur une définition. Dans le cas de l'application *Hopper*, l'éditeur prend délibérément le parti de la confrontation à des dispositifs médiatiques réputés pour leurs stratégies de captation d'attention. S'il laisse le lecteur tracer son propre chemin d'associations d'idées, il « contrôle » néanmoins l'escapade grâce à la mention située en haut de la page du navigateur, « Revenir à Hopper », qui permet de revenir rapidement et directement à l'application.

Dans le contexte de réception lié à l'e-album d'exposition, un objet dont la valeur patrimoniale scientifique est cautionnée par l'institution muséale, que penser, en revanche, des renvois que proposent certains liens « pro-évasifs » vers des sites commerciaux et des réseaux sociaux, plaçant le lecteur à deux *taps* d'un acte d'achat ? Ceux-ci semblent renforcer la norme sociale du lecteur consumériste, friand d'applications et d'achats gratuits, en renvoyant aux sites de l'App Store et de l'iBooks Store. Ne détournent-ils pas potentiellement les valeurs culturelles attribuées à l'album d'exposition ? L'éditeur de la RMN dit, quant à lui, se méfier désormais de l'utilisation abusive de ces liens, qui posent, par ailleurs, la question de l'archivage du Web en raison de leur éphémérité.

d. Emblèmes « pro-contributifs »

Sur chacune des pages de l'application *Hopper*, le lecteur peut partager via le signe d'une flèche sortant d'un cadre ses impressions de lecture sur les réseaux sociaux Twitter et Facebook. Quand il active la flèche, le texte suivant apparaît à l'écran : « Je me suis plongé dans l'application Hopper, rejoignez-moi ».

Nous avons proposé d'appeler « **pro-contributive** » cette modélisation de pratiques incitant le lecteur à faire connaître sur les réseaux sociaux sa vision de l'application. L'ePub enrichi propose aussi des emblèmes pro-contributifs, modélisés par le logiciel iBooks, qui suggèrent aux lecteurs d'attribuer une note ou de rédiger des commentaires. Peu de concepteurs disent pourtant vouloir encourager ces pratiques participatives où « *les gens se sentent autorisés à donner leurs opinions et à contribuer autour* ». Le lien ne propose d'ailleurs ici qu'un renvoi général vers l'application et ne permet pas de sélectionner un passage particulier ou une image. Dans le cas de l'application *Hopper*, l'emblème « pro-contributif » semble s'inscrire dans une rhétorique publicitaire et promotionnelle, « visant notamment à intégrer la participation citoyenne dans la production de contenus économiquement valorisante » (BOUQUILLION, MATTHEWS, 2010, p. 10).

Nous en venons maintenant aux relations logiques entre les pages-écrans reliées par les flèches de navigation et certains éléments de contenu.

5.3.3 Figures de la lecture textuelle

Dans l'application *Hopper*, les unités éditoriales sont reliées les unes aux autres par l'activation d'un élément de signalétique éditoriale ou par l'appui sur une zone manipulable dans un tableau. Ces liens mettent en œuvre des stratégies rhétoriques diversifiées, que cette section se propose d'interpréter en les négociant avec les représentations partagées des concepteurs. Ces « figures de la lecture textuelle » ont aussi été circonscrites dans le vocabulaire de la *Rhétorique de la réception du texte numérique* (SAEMMER, 2015a).

Si l'application *Hopper* modélise une grande diversité de procédés d'argumentation rhétorique entre pages-écrans, ceux-ci ne participent pas toujours des consensus interprétatifs que nous avons repérés en amont chez les concepteurs, et s'y opposent même parfois ! En analysant scrupuleusement chaque page-écran, en tentant systématiquement de trouver des explications sur la manière dont elles étaient reliées les unes aux autres, nous avons fait émerger des pistes d'interprétation nouvelles, des interprétants « singuliers » qui dépassent le cadre des habitudes partagées. Nous les ajouterons dès lors à l'ensemble des interprétants reliés à la matérialité de l'artefact.

a. Figures de la lecture « pro-informationnelle »

Alexandra Saemmer (2015a) propose une typologie affinée des figures de la lecture « informationnelle » sur laquelle nous nous sommes appuyées afin de circonscrire de manière précise leurs potentiels d'action dans l'application *Hopper* : l'hyperlien « définissant » modélise un lecteur désireux d'en savoir plus sur un mot, une notion ; l'hyperlien « illustratif » modélise un lecteur qui attend une présentification visuelle ou sonore d'un énoncé textuel ; l'hyperlien « explicatif » répond aux attentes des lecteurs cherchant des compléments d'information ; l'hyperlien « renvoyant à la source » répond aux attentes des lecteurs souhaitant accéder à un document d'archives original.

Si l'analyse du *Horla* a fait apparaître la présence d'hyperliens « définissants » placés sur chaque mot du texte, selon un processus de standardisation imposé par le logiciel iBooks, tel n'est pas le cas dans l'application *Hopper*, qui ne propose pas de « définition » ou de « dictionnaire embarqué ». En revanche, de nombreux procédés rhétoriques entre

pages-écrans reflètent les présomptions informationnelles des concepteurs sur les fonctions illustratives, explicatives et « renvoyant à la source » de l'hyperlien.

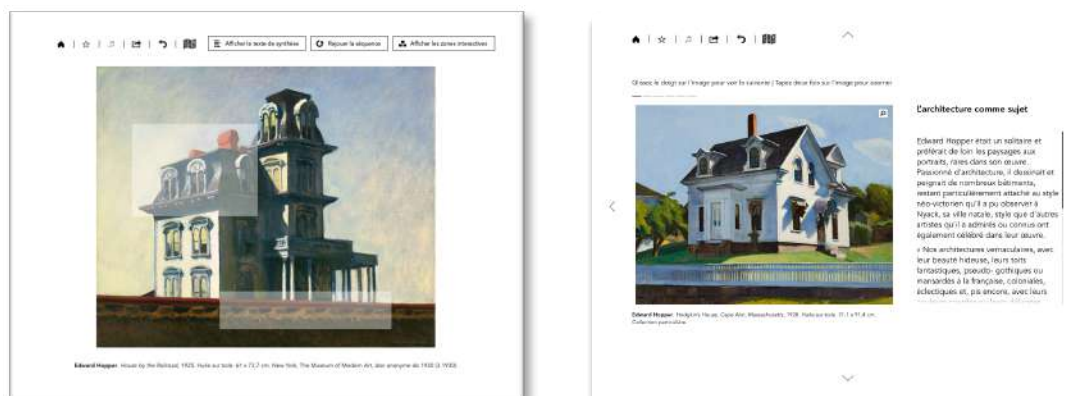
a1. Hyperlien informationnel « illustratif »

Beaucoup de concepteurs estiment que l'immédiateté stimulée par le toucher direct du doigt sur l'écran permet d'illustrer rapidement une idée, en faisant apparaître un contenu visuel ou sonore qui le présentifie. Ils considèrent dans leur grande majorité que les lecteurs veulent des « *effets immédiats d'illustration* », « *une correspondance directe entre ce qu'ils voient et ce qu'il y a derrière* ». De nombreux témoignages permettent d'illustrer ces représentations : « *Si je clique sur "cadeau", le mot se transforme et devient un mot-boîte* » ; « *On appuie sur un mot qui déclenche un événement, et cet événement est l'apparition d'une image ou d'un son.* » Dans l'application *Hopper*, certains hyperliens, que nous proposons d'appeler « **pro-illustratifs** » en écho aux représentations partagées des concepteurs, modélisent un lecteur qui, à la recherche d'exemples, souhaite établir une correspondance visuelle immédiate entre les pages-écrans reliées.

Si le lecteur active la zone manipulable « détail toit » dans le tableau *House by the Railroad* apparaît une page-écran consacrée à « L'architecture comme sujet ». Sur cette page-écran reliée, un « album feuilletable » permet de faire défiler des tableaux de Hopper et d'approfondir par des exemples illustrés le détail architectural qui est ciblé par l'hyperlien dans la zone manipulable.

Figure 49. Hyperlien informationnel « illustratif »

Quand le lecteur active l'élément manipulable « détail toit » sur le tableau *House by the Railroad*, il accède à une page-écran qui présentifie dans un album feuilletable des bâtiments peints par Hopper. Crédits : RMN.



Dans l'application *Hopper*, ces hyperliens « illustratifs » semblent être situés à des emplacements stratégiques. Dans le tableau « *Soir bleu* », si le lecteur touche l'image manipulable « clown », il arrive sur une page-écran intitulée « L'artiste en saltimbanque » proposant une autre illustration de clown (une affiche de film avec Jean-Louis Barrault). Le texte accompagnant l'affiche de cinéma est très anecdotique comparé au ton érudit de la séquence animée précédente. Semble donc être ici modélisé un lecteur friand d'anecdotes. L'emplacement fréquent en début de branche des liens « illustratifs », juste après la « séquence animée », pourrait les apparenter à des « entrées en matière », des « amuse-bouches », jouant le rôle d'amorces et d'accroches auprès des lecteurs.

a2. Hyperlien informationnel « explicatif »

De nombreux concepteurs estiment que l'hyperlien sert aussi à donner des explications de manière simplifiée : « *On appuie sur un mot et le lecteur voit le renseignement apparaître* » ; « *C'est un dictionnaire* » ; « *C'est scolaire, pour les parents, s'ils veulent expliquer un mot* », avancement-ils.

Sur la page-écran intitulée « Le train comme symbole de modernité », le lecteur peut faire défiler à l'horizontale des vignettes photographiques : d'un côté sont regroupées les vignettes portant sur la « critique de la modernité » ; de l'autre, celles qui en font l'éloge. Quand le lecteur active les emblèmes pro-consultatifs représentés par le signe « + » sur les vignettes, des biographies de personnages apparaissent en *pop-up*. Nous avons proposé d'appeler « **pro-explicatifs** » ces hyperliens qui font écho aux représentations des concepteurs selon lesquelles le lecteur souhaite obtenir des compléments d'information et des explications sur la vie des personnages.

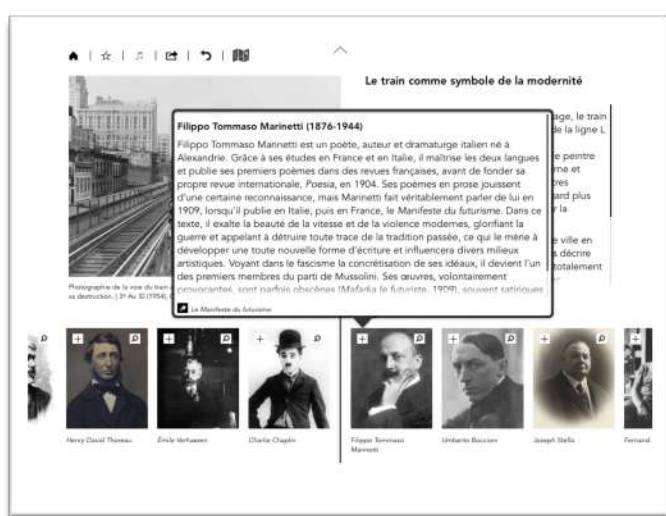


Figure 50.

Hyperlien informationnel « explicatif »

Capture écran de la page « Le train comme symbole de modernité »

Quand le lecteur active le signe « + » sur l'une des vignettes, il accède à la biographie du personnage.

Crédit : RMN.

Dans le cas de l'application *Hopper*, les notices biographiques sont rédigées dans un style neutre qui contraste avec la tonalité vivante des textes précédents. Elles semblent être issues d'un dictionnaire ou d'une encyclopédie. Ces hyperliens « explicatifs » modélisent donc un lecteur souhaitant acquérir des connaissances via un mode d'apprentissage scolaire. Il veut pouvoir consulter des compléments pédagogiques ciblés, quitte à s'engager dans une lecture de type encyclopédique (citations, biographies, explications détaillées du tableau).

Contrairement aux hyperliens « illustratifs » qui tendent à se situer au début de chaque branche, les hyperliens « explicatifs » sont souvent situés en bout de branche à la fin du parcours de lecture. Une lecture préférentielle se dessine à travers les emplacements stratégiques de ces liens : le lecteur friand d'anecdotes et de contenus légers est modélisé en début de parcours alors que le lecteur encyclopédique ou scolaire apparaît à la fin.

a3. Hyperlien informationnel « renvoyant à la source »

Beaucoup de concepteurs s'accordent sur l'idée que l'hyperlien sert à renvoyer à des références bibliographiques sous forme de « *notes de bas de page* » qui peuvent apparaître en *pop-up* dans le texte ou dans une « *bibliothèque universelle connectée* ». L'un des concepteurs illustre ce point de vue de la manière suivante : « *On laisse la possibilité au lecteur qui a besoin d'aller plus loin d'aller consulter les textes avec la note ++, qui est liée à une bibliographie connectée.* »

Dans l'application *Hopper*, ces hyperliens sont nombreux et parfois représentés par un emblème « pro-évasif » : une flèche incurvée sous une citation de Roman Polanski renvoie à un texte original de l'auteur, numérisé et archivé sur le site de la Réunion des musées nationaux ; une courte citation de Ralph Waldo Emerson permet d'accéder à un texte intégral sous forme de document PDF hébergé sur le site Erudit.org. Le site de Gallica est également sollicité pour un ouvrage dédié au réalisme, en référence au tableau *L'Atelier du peintre* de Gustave Courbet. Ces liens, qui renvoient à la source, et qui font écho aux représentations partagées des concepteurs, modélisent un lecteur qui souhaite prendre connaissance de l'original, du document d'archives, pour aller au-delà de la seule lecture d'extraits ou de fragments.

Ils sont également souvent situés en fin de parcours. Plus le lecteur avance dans certaines branches de l'application, plus il est confronté à des contenus scolaires, mais également savants, modélisant un lecteur érudit, susceptible d'interpréter la complexité des relations intertextuelles. Ainsi, depuis la page-écran « Lumière sacrée et profane », le lecteur peut être renvoyé sur la page « Lumière sacrée » constituée de trois

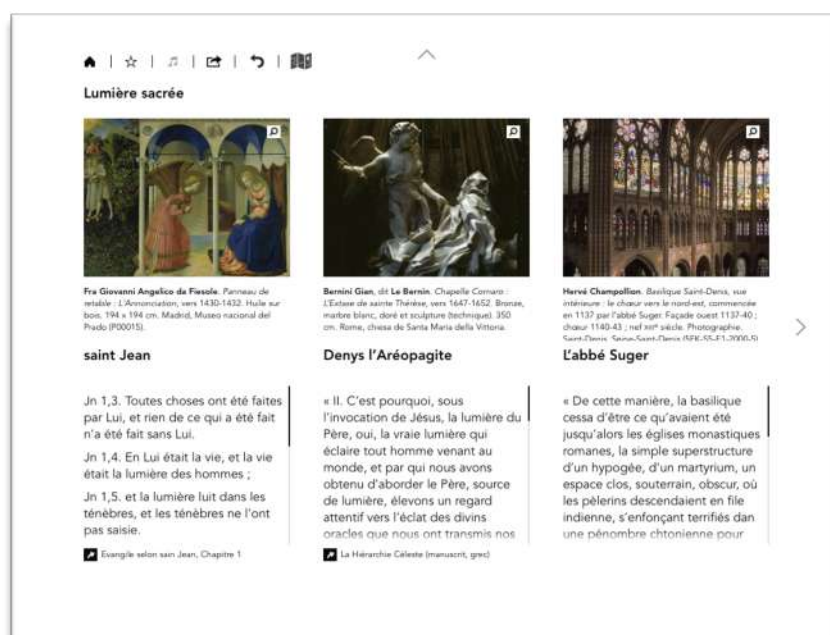
vignettes présentant les personnages suivants : saint Jean, Denys Aérophyte, l'abbé Suger. Les emblèmes reliés à ces vignettes mènent à l'intégrale des *Évangiles selon Saint-Jean* et au manuscrit de *La hiérarchie céleste*. Quels lecteurs en vérité détiendront le bagage encyclopédique suffisant pour aborder ces textes dans leur intégralité ?

Figure 51.

**Hyperlien
informationnel
« renvoyant à la
source »**

*Si le lecteur active
l'une des flèches
orientées incrustées
en bas à gauche sous
le texte des vignettes,
il accède aux textes
originaux des
Évangiles selon Saint-
Jean ou du manuscrit
de La hiérarchie
céleste.*

Crédit : RMN.



En modélisant ces pratiques de réception à des endroits privilégiés de l'application, les auteurs-concepteurs ont-ils cherché à illustrer spatialement une certaine profondeur de la pensée ? Un extrait du mémoire de Master 2 du chef de projet Basile Mignonneau permet de valider en partie cette hypothèse :

« Le principe de cette lecture à trois niveaux est un emboîtement de poupées russes : le premier, l'animation qui permet d'introduire le lecteur à la thématique ; le second, le livre qui permet de conserver une sensation familière et de ne pas perdre son lecteur dans un labyrinthe, et, enfin, le dernier niveau qui se sert de tous les éléments visuels et textuels inexploités dans le second niveau pour renvoyer vers une "bibliothèque numérique". Ce troisième niveau est un agrégat de données brutes ; c'est le niveau qui aurait réellement reflété la pensée de Didier Ottinger. » (MIGNONNEAU, 2013, p. 26)

Lors de la phase de conception, ces intentions premières n'ont pourtant pu être respectées à la lettre. Seule l'analyse des lectures préférentielles permet d'en déceler des « traces » : les séquences animées de l'application *Hopper* situées en début de parcours cherchent à mettre en appétit le lecteur ; elles sont souvent suivies d'hyperliens à visée illustrative et anecdotique. Si le troisième niveau de la « bibliothèque numérique » n'a pu

être conservé, les modélisations de pratiques grâce aux hyperliens explicatifs et « renvoyant à la source » ouvrent, à certains endroits, vers des pratiques de lectures savantes et réflexives, dépassant, de notre point de vue, de loin les représentations de l'hyperlien comme simple pourvoyeur d'informations.

b. Figures de la lecture « dialogique »

Si beaucoup de concepteurs approchent l'hyperlien avec des présomptions informationnelles, rares sont ceux qui, dans l'enquête, anticipent une juxtaposition de points de vue divergents, permettant de comparer, de confronter ou de suggérer une tension argumentative. Or, l'analyse sémio-rhétorique que nous avons effectuée sur l'ensemble des pages-écrans de l'application suggère l'existence de tels potentiels d'action.

Pour appuyer nos interprétants élaborés en confrontation directe avec l'artefact, nous sommes inspirées ici aussi de la typologie établie par Alexandra Saemmer qui permet de distinguer finement les modélisations de pratiques par les figures de la lecture « dialogique » : l'hyperlien « déplaçant le focus » modélise un lecteur souhaitant accéder à un aspect différent de celui exposé dans le texte géniteur (focus plus large ou plus restreint) ; l'hyperlien « comparatif » modélise un lecteur prêt à effectuer un transfert de caractéristiques entre le texte géniteur et le texte relié par le biais de l'analogie ; l'hyperlien « croisant des points de vue » modélise un lecteur acceptant de mettre en perspective les arguments exposés.

b1. Hyperlien dialogique « déplaçant le focus »

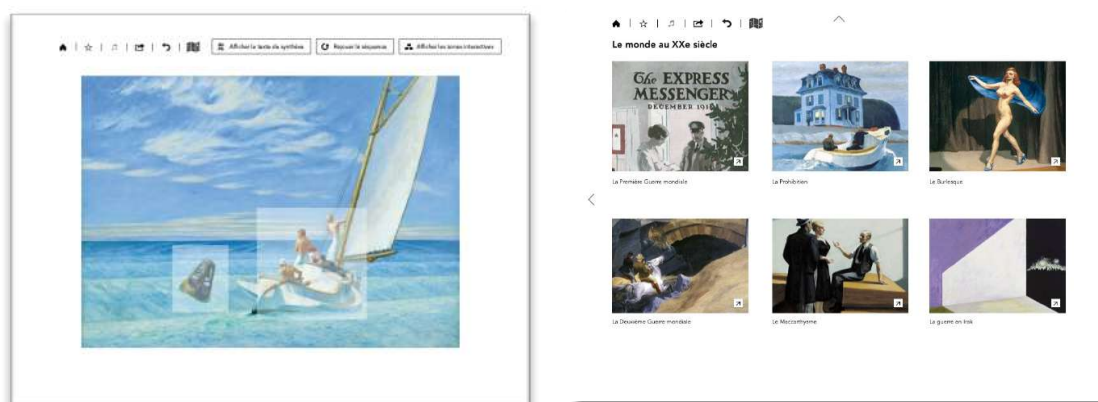
Certains hyperliens de l'application *Hopper* élargissent le focus, un potentiel d'action très rarement évoqué par les concepteurs interrogés. Seul l'un d'entre eux estime que l'hyperlien « *permet à la personne de remettre dans le contexte ou de prolonger la réflexion* ».

Afin d'illustrer ce potentiel non verbalisé ou conscientisé par les concepteurs, nous prenons appui ici sur le tableau *Ground Swell*. L'activation de la zone interactive liée à l'« objet flottant » est susceptible de faire émerger un catalogue d'attentes reposant sur des présomptions d'information (analyse de l'œuvre, explications sur l'objet flottant) ou une attente d'immersion ludique que nous avons aussi identifiée (plongée en « apnée » dans un second tableau animé...). Or, aucune de ces attentes potentielles, qu'elles émanent des concepteurs ou de nous-mêmes, n'est remplie : l'activation de l'objet fait apparaître une page-écran intitulée « Le monde au 20^e siècle ». Celle-ci est constituée d'une unité « pro-sélective » composée de six vignettes photographiques sous-titrées : « la Première Guerre

mondiale », « la prohibition », « le burlesque », « la Deuxième Guerre mondiale », « le maccarthysme », « la guerre en Irak ».

Figure 52. Hyperlien dialogique « élargissant le focus »

Si le lecteur active la zone manipulable « objet flottant », il arrive sur une page intitulée « Le monde au 20^e siècle », élargissant le focus à d'autres périodes de l'histoire. Crédit : RMN.



Le lien entre les deux pages-écrans propose, selon nous, un « élargissement du focus » : il recontextualise le tableau en fonction d'autres périodes historiques. Ce passage du détail ciblé à la contextualisation très large est potentiellement déconcertant pour le lecteur. Il modélise un lecteur extrêmement attentif : celui-ci n'accèdera à des explications sur l'« objet flottant » qu'en activant la vignette de la « Deuxième Guerre mondiale ». Lui sera alors proposée une interprétation de l'objet flottant comme une « bouée à cloche », allégorie du second conflit mondial. Ce potentiel allégorique « irradie » de manière rétrospective tout le chemin parcouru depuis l'activation de la bouée située au début de l'exploration de la branche jusqu'à l'explication sur l'objet. Le lecteur fera-t-il preuve d'assez de patience pour aller chercher aussi loin cette explication ?

D'autres liens, au lieu d'élargir, resserrent à l'inverse le focus. Depuis la page-écran « L'architecture comme sujet », le lecteur peut accéder par une flèche pro-exploratoire à une nouvelle page-écran intitulée « La maison hantée ». Ici, le lien propose d'aller du général — « l'architecture » — à la partie — « la maison hantée ». Il modélise un lecteur analytique et scrupuleux, un potentiel d'action, qui, de même, n'est pas évoqué par les concepteurs.

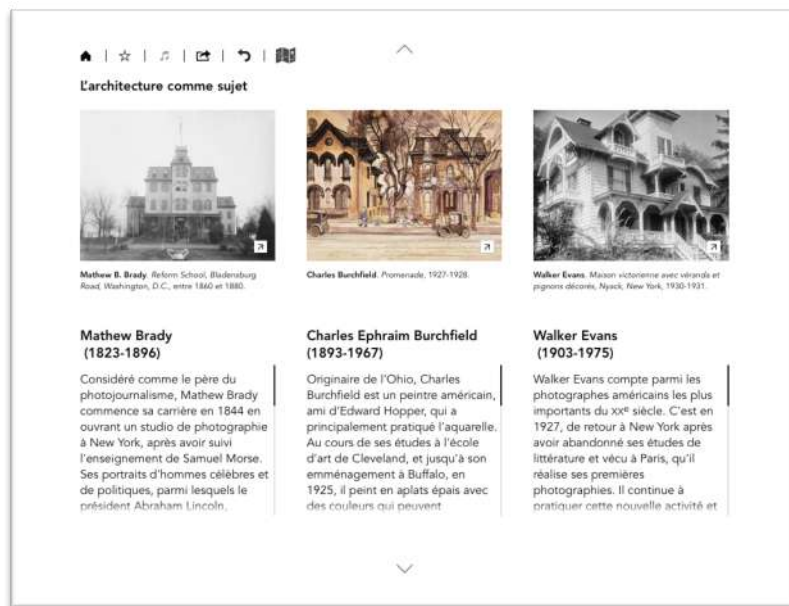
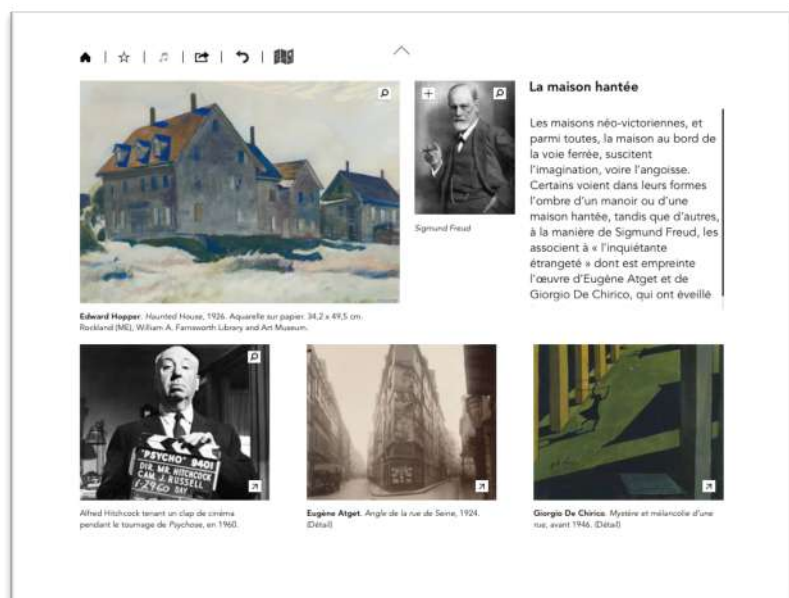


Figure 53.

Hyperlien dialogique « resserrant le focus »

Si le lecteur active la flèche du bas dans la première page-écran, il accède à une nouvelle page-écran resserrant le focus sur le thème de la maison hantée.

Crédit : RMN.



Dans la synthèse finale, nous montrerons que l'une des complexités de l'application *Hopper* tient à l'alternance de ces liens non éditorialisés, élargissant et rétrécissant le focus, un potentiel d'action à la fois non verbalisé par les concepteurs, mais dont nous faisons l'hypothèse qu'ils seront également difficilement interprétables par les lecteurs, déroutés comme nous, par l'imprévisibilité des procédés rhétoriques.

b2. Hyperlien dialogique « comparatif »

Certains liens dialogiques modélisent un lecteur qui souhaite « comparer » des contenus en les juxtaposant. Par exemple, si le lecteur se décide pour la manipulation de la flèche pro-exploratoire située en bas dans la page présentant un album sur « Les phares dans l'œuvre de Hopper », le phare de Haute-Terre de Cape Cod lui est présenté sous la forme d'une photographie.

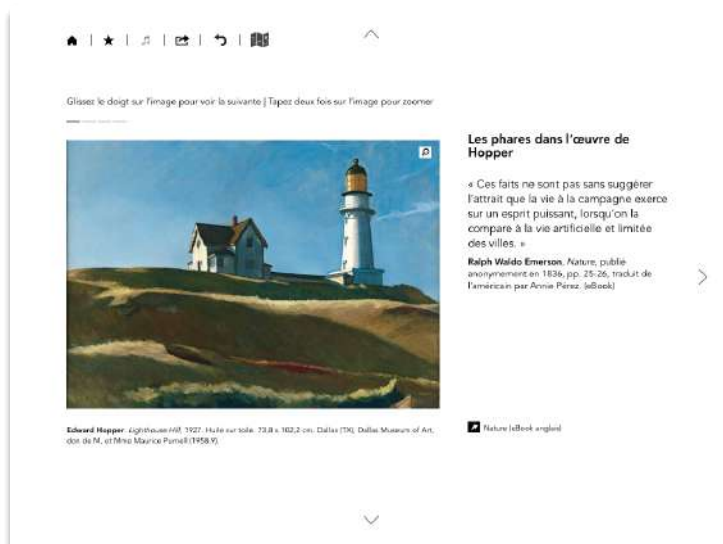
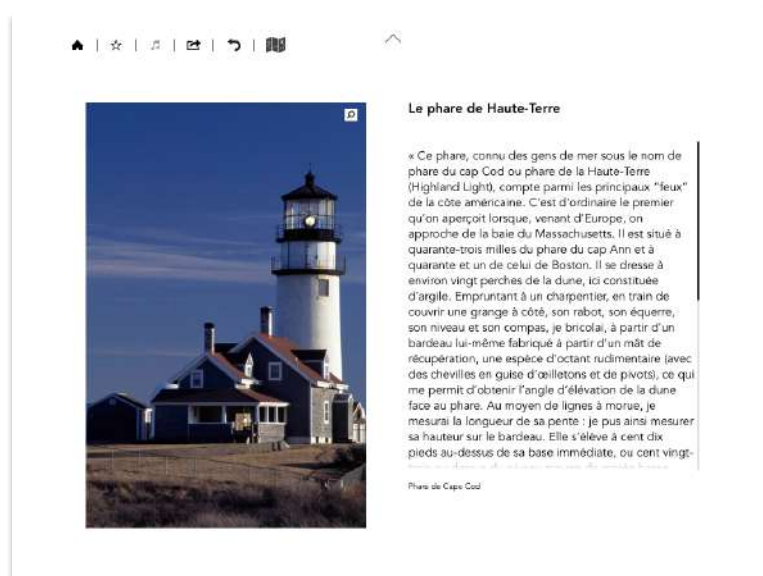


Figure 54.

Hyperlien dialogique « comparatif »

Si le lecteur active la flèche du bas sur la page-écran de gauche, il découvre une photographie du phare peint qui lui permet de comparer la peinture de Hopper à une reproduction photographique.

Crédit : RMN.



Cet hyperlien semble revêtir un potentiel d'action « comparatif », invitant à juxtaposer une photographie aux peintures réalisées par Hopper. Il invite le lecteur à comparer le « réel » de l'archive aux œuvres artistiques de l'auteur (La photographie ne comporte d'ailleurs aucun crédit.)

b3. Hyperlien dialogique « croisant les points de vue »

Enfin, certains hyperliens dialogiques nous ont paru croiser de manière plus frontale les points de vue contenus dans les pages-écrans. Depuis la page « Les lumières de la ville », le lecteur peut accéder à une page-écran consacrée aux « Ténèbres de la ville ». Les deux titres s'opposent ici dans un jeu affirmé de contraires.

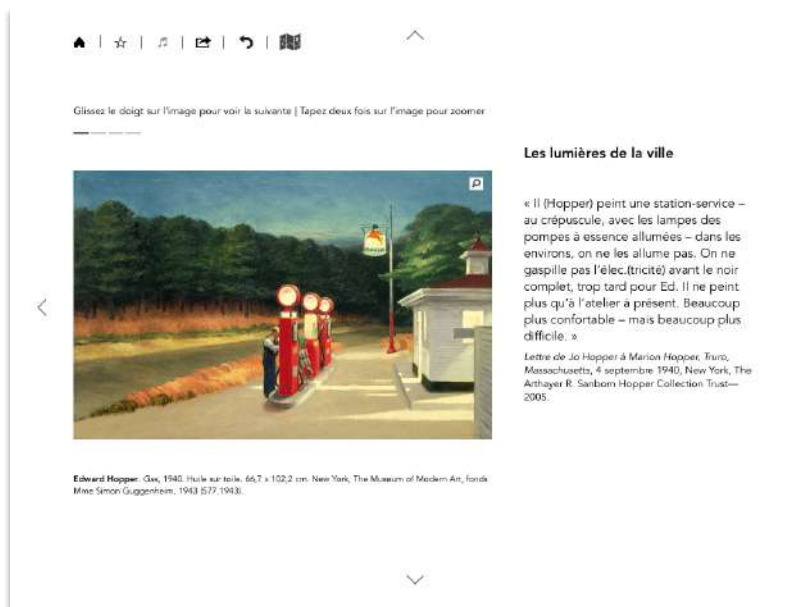
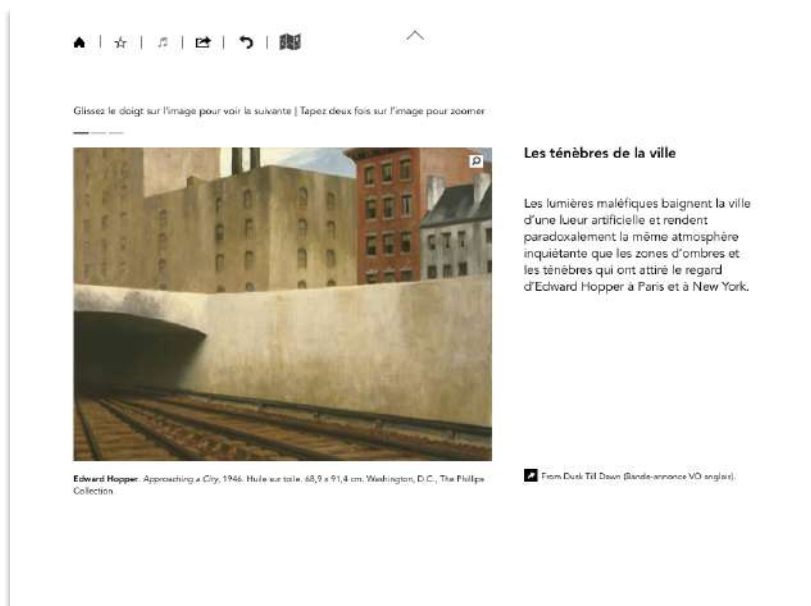


Figure 55.

**Hyperlien dialogique
« croisant des points de
vue »**

*Si le lecteur active la flèche
du bas sur la première
page-écran intitulée
« Les lumières de la ville »,
il accède à une autre page-
écran intitulée
« Les ténèbres de la ville ».*

Crédit : RMN.



Un autre exemple, moins immédiat, permet d'illustrer le potentiel réflexif de l'hyperlien croisant des points de vue. Dans le tableau *Two Comedians*, l'activation de la zone manipulable « homme comédien » permet d'accéder à la page intitulée « Hopper et le théâtre ». Celle-ci contient un album feuilletable, présentant de nombreuses peintures d'intérieurs de théâtres effectuées par Hopper. Dans un premier temps, le lecteur ne pourrait percevoir qu'un hyperlien illustratif, qu'il se contentera de survoler. Cependant, en lisant attentivement le texte, il pourra faire une mise en relation dialogique. En effet, le texte met l'accent sur la préférence de Hopper à peindre des spectateurs plutôt que des comédiens. Or, si l'album feuilletable comprend cinq peintures de Hopper représentant uniquement des spectateurs, le tableau *Two Comedians* montre, quant à lui, deux comédiens sur scène. L'hyperlien révèle alors son potentiel dialogique, en juxtaposant des contraires de manière ambiguë, et permet de mettre en contraste et en perspectives les contenus des pages-écrans reliées.

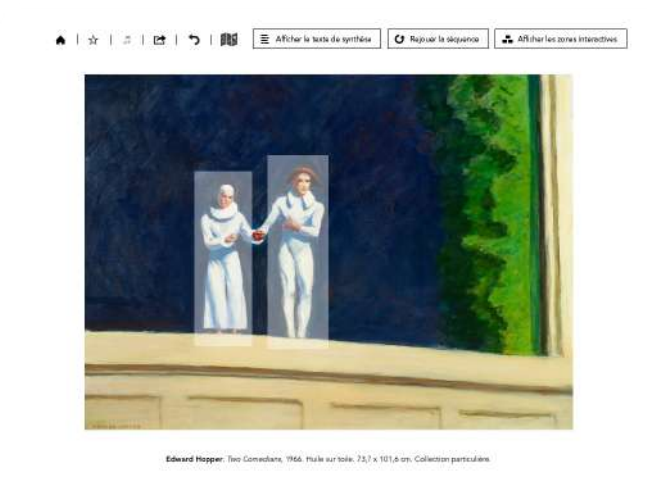
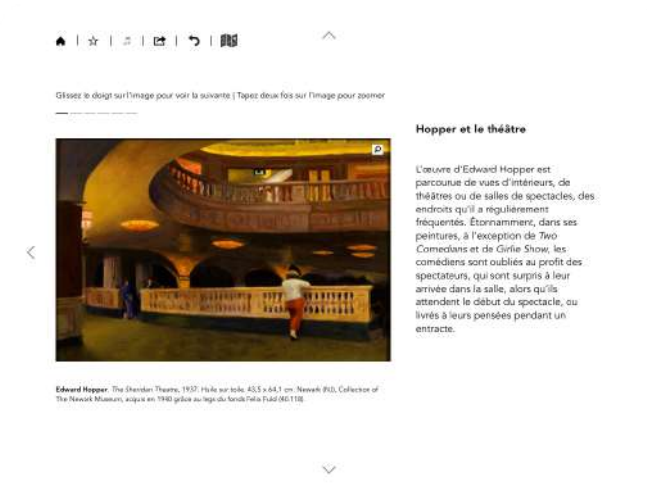


Figure 56.

**Hyperlien dialogique
« croisant les points de
vue »**

*Si le lecteur active
la zone manipulable
« homme comédien »,
il arrive sur une page
où sont présentées
des peintures de Hopper
mettant en scène non
pas les comédiens sur
scène, mais le public.*

Crédit : RMN.



Hopper et le théâtre

L'œuvre d'Edward Hopper est parcourue de vues d'intérieurs, de théâtres ou de salles de spectacles, des endroits qu'il a régulièrement fréquentés. Étonnamment, dans ses peintures, à l'exception de *Two Comedians* et de *Girlie Show*, les comédiens sont oubliés au profit des spectateurs, qui sont surpris à leur arrivée dans la salle, alors qu'ils attendent le début du spectacle, ou livrés à leurs pensées pendant un entracte.

Ces figures créent une tension argumentative : elles anticipent de plus sur des pratiques de lecture intensives et réflexives, qui exigent la concentration du lecteur et une capacité de recul critique. Mises en œuvre dans l'application *Hopper*, elles sont ainsi plus susceptibles de s'adresser au lecteur érudit et amateur d'art qu'au lecteur scolaire ou « frivole ». Aucun des potentiels d'action de ces hyperliens n'est pourtant identifié clairement par les concepteurs de l'enquête : nous ajoutons donc ici nos propres interprétations à l'analyse de l'artefact, et montrons qu'une analyse approfondie de l'œuvre, si elle n'est pas le fruit des pratiques ordinaires, dévoile des lignes de fuite argumentatives, à rebours des allants de soi sur la rapidité et l'immédiateté informationnelles couramment associés à l'hyperlien.

Ce potentiel peut s'avérer encore plus subversif dans le cas des figures de la lecture disruptive.

c. Figures de la lecture « disruptive »

Beaucoup de concepteurs considèrent que l'hyperlien ne doit surtout pas introduire des associations d'idées inattendues qui surprennent les attentes des lecteurs et les déroutent : « *On n'a pas réalisé jusqu'à quel point cela pouvait désorienter le fait de suivre le fil conducteur en cliquant sur un lien* », estime l'un d'entre eux. L'hyperfiction est présentée comme un « *labyrinthe* », un « *état tyrannique créé par l'auteur* », qui ne laisse aucune liberté au lecteur.

Pourtant, ici encore, l'étude fine des procédés rhétoriques entre pages-écrans révèle la présence de ces potentiels d'action « disruptifs », allant à l'encontre de ces représentations partagées. Nous fondant ici sur nos relances interprétatives, nous avons identifié des figures de la lecture « disruptive » qui ont mis au défi nos schémas « familiers » de lecture (GOLSON, 1999, p. 158) : elles nous ont paru proposer des associations d'idées déconcertantes, insolites, imprévisibles qui ont nécessité, de notre part, des actes de médiation actifs pour tenter de les interpréter et d'explicitier leur logique sous-jacente. L'analyse précise de ces liens dévoile, qu'en dépit des représentations négatives des concepteurs, leur potentiel « disruptif », certes déroutant de prime abord, loin de ne laisser aucune liberté aux lecteurs, pourrait au contraire favoriser la réflexivité sur le texte.

Pour procéder, nous avons utilisé la typologie d'Alexandra Saemmer (2015a). Celle-ci distingue l'hyperlien « déformatoire » qui modélise un lecteur partageant avec l'auteur une volonté de subversion, de contradiction ; l'hyperlien « ironisant » qui modélise un lecteur prêt à effectuer le renversement ironique de certains termes ; l'hyperlien

« métaphorisant » qui modélise un lecteur prêt à se laisser surprendre par des associations métaphoriques inattendues. Sans nous fixer sur la terminologie en elle-même, c'est surtout son degré de précision qui nous intéresse et nous permet de construire l'argumentation.

c1. Hyperlien disruptif « déformatoire »

Certains liens entre pages-écrans semblent vouloir instaurer une complicité « transgressive » avec le lecteur, en confrontant le genre du catalogue d'exposition imprimé à des univers populaires, comme la littérature ou le cinéma de « genre ».

Ainsi, dans la page intitulée « Les ténèbres de la ville », un lien « pro-évasif » accompagne l'énoncé textuel : « *From Dusk Till Dawn* (BO) ». Si le lecteur peut ici comprendre qu'il sera renvoyé sur une bande originale de film, connaît-il pour autant l'œuvre citée ? Quelle relation peut-il faire avec la thématique de la page qui explique comment Hopper a cherché à faire ressortir dans ses œuvres les « zones d'ombre » de la ville ? Le texte qui accompagne le lien pro-évasif reste en effet très flou et ne donne aucun indice sur le film dont il est question⁸¹. Si le lecteur active le lien « pro-évasif », il arrive sur une bande-annonce sur le site YouTube présentant un extrait du film *From Dusk Till Dawn* du réalisateur Roberto Rodriguez. Ce film, appartenant au genre « *road movie* vampirique », probablement culte pour les amateurs éclairés, n'est sans doute pas connu de la plupart des lecteurs.

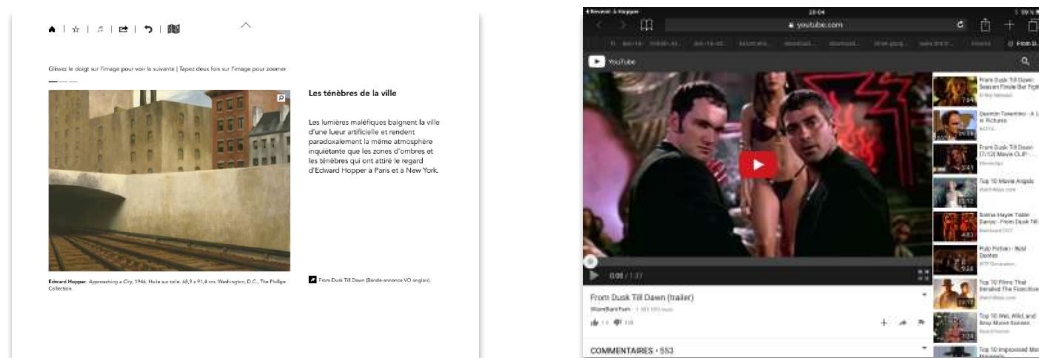


Figure 57. Hyperlien « déformatoire »

Si le lecteur active le lien « pro-évasif » titré *From Dusk Till Dawn* (BO), il est renvoyé sur YouTube sur un extrait de film de vampires réalisé par Roberto Rodriguez. Crédit : RMN

⁸¹ « Les lumières maléfiques baignent la ville d'une lueur artificielle et rendent paradoxalement la même atmosphère inquiétante que les zones d'ombre et les ténèbres qui ont attiré le regard d'Edward Hopper à Paris et à New-York. » (Texte qui accompagne la page-écran « Les ténèbres dans la ville ».)

Ce lien que nous jugeons « transgressif » modélise un lecteur qui pourrait se montrer intéressé par l'ouverture du catalogue d'exposition au registre cinématographique et populaire. Il confronte la culture savante, légitimée, du catalogue d'exposition scientifique avec la culture du divertissement dans l'intention peut-être de le désacraliser, de décroquer les genres. En ce sens, il rend le lecteur qui l'active complice d'une transgression, potentiellement source de plaisir.

c2. Hyperlien disruptif « ironisant »

Un autre lien complice, moins subversif, nous semble être proposé dans la page intitulée « Les héliotropes ». Celle-ci présente un album feuilletable où le lecteur peut manipuler et contempler des peintures de Van Gogh et de Hopper : sur chacun de ces tableaux, des êtres vivants semblent attirés par la lueur du soleil. Un lien pro-évasif titré « *La montagne magique (ebook)* » est proposé en bas de la page-écran. Si le lecteur active ce lien, il est renvoyé sur la fiche d'achat du livre de Thomas Mann sur l'iTunes Store.

Ici, la relation entre les pages-écrans semble plutôt faire appel à un lecteur érudit qui réussit à mettre en relation le livre de Thomas Mann avec le thème des héliotropes et du soleil. Tous les lecteurs de l'application connaîtront-ils l'histoire de ce roman pour comprendre d'emblée le lien ? Celui-ci nous semble modéliser un lecteur cultivé qui parvient à établir une relation potentiellement troublante entre le thème des héliotropes et l'univers des sanatoriums. Contrairement au lien transgressif suggéré par *From Dusk Till Dawn* qui modélise un lecteur amateur de séries populaires fantastiques, ce lien présuppose également un lecteur érudit, savant, prêt à acheter un ouvrage de littérature classique.

c3. Hyperlien disruptif « métaphorisant »

Sur la page-écran titrée « Le théâtre du monde », le texte insiste sur l'importance accordée par Hopper au cadrage et à l'éclairage de ses tableaux : celui-ci « transforme chaque pièce en un petit théâtre ». Sur la même page-écran, une vignette au format timbre-poste représente un tableau de Hopper (*Office in a Small City*). Celle-ci n'attire pas forcément l'attention : son emplacement et sa taille semblent la réduire à un élément de détail. Néanmoins, si le lecteur active la flèche « pro-consultative » qui lui est accolée, il découvre une galerie de six tableaux de Hopper venant, de notre point de vue, illustrer de manière métaphorique le titre « Le théâtre du monde ».



Le théâtre du monde

Le théâtre est bien plus que le thème de certaines œuvres d'Edward Hopper ; c'est une influence que l'on retrouve également dans ses compositions et dans sa manière d'aborder ses sujets. Ses angles de vue complexes et ses cadrages particuliers évoquent le cinéma, tandis que l'éclairage intense qui inonde ses toiles rappelle celui d'une scène ou d'un plateau de tournage. Les situations qu'il représente sont comme des images figées d'une pièce, et les fenêtres à travers lesquelles il observe la vie des autres sont autant de moyens d'entrevoir le théâtre du monde. Shakespeare clamait dans l'une de ses pièces : « All the world's a stage » (« Le monde entier est un théâtre ») ; comme s'il l'écoutait, Hopper fait de la jeune fille à la machine à coudre ou de la manucure de son coiffeur des acteurs de la vie quotidienne new-yorkaise, transformant chaque pièce en un petit théâtre.

JACQUES

« Le monde entier est un théâtre, et les hommes et les femmes ne sont que des acteurs ; ils ont leurs entrées et leurs sorties. Un homme, dans le cours de sa vie, joue différents rôles ; et les actes de la pièce sont les sept âges. »

William Shakespeare, *Comme il vous plaira*, traduction de M. Gilbert, Paris : Didier et Cie, Librairie, Éditions, 1863 (réimpression vers 1500, 1600 et

Comme il vous plaira (eBook)



Edward Hopper. *Office in a Small City*, 1953. Huile sur toile, 71,1 x 101,6 cm. New York, The Metropolitan Museum of Art, fonds George A. Hearn (53.183). (Détail)



Sur la scène, Grace Kelly, entre James Stewart et Alfred Hitchcock, *Fenêtre sur cour*, film d'Alfred Hitchcock, 1954. Universal Pictures.



Le théâtre du monde de Hopper



Edward Hopper. *Office in a Small City*, 1953. Huile sur toile, 71,1 x 101,6 cm. New York, The Metropolitan Museum of Art, fonds George A. Hearn (53.183). (Détail)



Edward Hopper. *Night Window*, 1928. Huile sur toile, 73,7 x 86,4 cm. New York, Museum of Modern Art, don de John Hay Whitney (248.1940). (Détail)



Edward Hopper. *Apartment Houses*, 1923. Huile sur toile, 61 x 74 cm. Philadelphie (PA), avec l'aimable autorisation de la Pennsylvania Academy of the Fine Arts, fonds John Lambert (1925.5). (Détail)



Edward Hopper. *Room in New York*, 1932. Huile sur toile, 74,4 x 93 cm. Lincoln (NE), Sheldon Museum of Art, University of Nebraska-Lincoln, UNL-FM. Hall Collection (H-166). (Détail)



Edward Hopper. *House at Dusk*, 1935. Huile sur toile, 92,1 x 127 cm. Richmond (VA), Virginia Museum of Fine Arts, fonds John Barton Payne (53.8). (Détail)



Edward Hopper. *Cape Cod Morning*, 1950. Huile sur toile, 86,7 x 102,3 cm. Washington, D.C., Smithsonian American Art Museum, don de la fondation Sara Roby (1986.6.92). (Détail)

Ces six tableaux sont rassemblés dans une galerie virtuelle comme autant de fenêtres à ouvrir dans la « fenêtre » de l'écran. Cette page-écran peut ainsi être perçue comme une allégorie du sous-titre de l'application : « *d'une fenêtre à l'autre* ». Les tableaux peuvent représenter de manière métaphorique des lucarnes que le lecteur peut pousser pour observer la vie des personnages : il peut décider de les ouvrir, d'y zoomer, comme s'il entraînait au cœur de leur intimité. À cet endroit précis de l'application, le geste de toucher et d'agrandir une image semble prendre une coloration particulière, métaphorique. Le lecteur « active » les tableaux comme il activerait sa curiosité. De spectateur, il devient aussi voyeur. Les unités pro-spectaculaires et pro-polysensorielles sont potentiellement détournées par l'introduction de ce lien métaphorisant : si la dimension de plaisir sensoriel est conservée, celle-ci se teinte potentiellement d'une gêne, d'un sentiment d'indiscrétion, lié au caractère voyeuriste de la situation. Or, cette page-écran, située au bout d'une branche d'exploration, est aussi le dénouement du parcours qui avait débuté avec le tableau *Two Comedians* : elle jaillit comme une surprise, une récompense accordée au lecteur qui aura la patience d'aller au bout de sa lecture pour ouvrir cette « lucarne interprétative ». Ici, les effets d'éblouissement et d'enchantement ne s'arrêtent pas à la seule juxtaposition des unités éditoriales et dispositives, mais s'ancrent pleinement dans une articulation rhétorique, créée par cette métaphore réflexive.

Ces effets de mise en abyme se répètent à plusieurs reprises dans la construction de l'application. Ils créent une tension narrative, un suspense, que le lecteur ne peut résoudre que s'il est minutieux dans sa lecture et parcourt exhaustivement tous les recoins de l'œuvre. Le potentiel d'action de ces hyperliens n'était pas décelable dans les discours des concepteurs : seule l'exploration scrupuleuse des pages-écrans de l'application nous permet de proposer ces interprétations et de poser l'hypothèse que les lectures préférentielles du dispositif sont mises au défi par certaines lectures « disruptives » rhétoriques de l'artefact, même si celles-ci ne sont pas toujours conscientisées par ses concepteurs.

5.3.4 Champs de tension

Des figures « négociées »

Les « figures de la lecture » de l'application *Hopper* ont été identifiées, d'une part, grâce à notre analyse exhaustive des spécificités sémiotiques et rhétoriques de toutes les pages-écrans de l'application et, d'autre part, en confrontant nos interprétations (négociées avec Alexandra Saemmer) avec les interprétants les plus récurrents des concepteurs. Ce vocabulaire est donc en grande partie ancré dans le terrain des pratiques, en se référant

aux principales représentations, habitudes et normes sociales des concepteurs vis-à-vis du support tablette, de la médiation culturelle, de la lecture et du livre numériques. Cette confrontation entre nos interprétations et les interprétants collectifs des concepteurs nous a permis de délimiter les potentiels d'action d'une grande partie des unités éditoriales nommées : « pro-sélective », « pro-manipulatoire », « pro-totalisante », « pro-intensive ». Ces unités éditoriales ont été construites selon un processus de négociation que nous avons cherché à décrire tout au long de l'analyse.

L'un des enjeux méthodologiques de notre cadre d'analyse socio-sémiotique consiste par ailleurs à proposer une méta-lecture qui révèle les points de convergence et les zones d'écart entre les interprétants de la conception et nos propres interprétations des modélisations des pratiques par l'artefact. Ainsi, nous avons montré que certaines figures de la lecture débordent le cadre des interprétants de la conception et vont au-delà des habitudes déclarées dans les entretiens.

La présence de l'unité éditoriale « pro-immersive » dévoile l'influence non conscientisée de certains univers virtuels, comme les jeux vidéo, pourtant décriés par les concepteurs. Nous l'avions déjà repérée dans l'analyse du *Horla*, où elle était mise en œuvre de manière assumée. Dans le cas du catalogue d'exposition numérique, son potentiel d'action est suggéré, sans être révélé lors de son actualisation en réception, témoignant sans doute de freins liés à l'imaginaire savant du catalogue d'exposition scientifique qui ne se prêterait pas (ou peu) à la « feintise ludique ».

L'idée d'une lecture appareillée, ergodique, est aussi critiquée par les concepteurs ; or, les éléments de signalétique éditoriale témoignent de sa prégnance dans l'application qui ne se laisse entièrement parcourir et découvrir qu'à travers des emblèmes que nous avons appelés « pro-exploratoires » et « pro-consultatifs ». Ici, encore, l'analyse rapprochée de l'œuvre dans sa matérialité révèle ces écarts entre pratiques déclarées et matérialités de l'artefact. Nous avons donc ici proposé de nommer et de décrire le potentiel d'action de ces figures en référence à nos seules interprétations.

Enfin, les écarts sont fréquents dès qu'on aborde les stratégies d'articulation entre pages-écrans. Si les hyperliens informationnels nombreux dans l'application *Hopper* sont négociés avec les interprétants des concepteurs, en revanche, les figures de la lecture déviative et disruptive débordent le cadre des témoignages relevés. Ici encore, l'étude critique et exhaustive de l'œuvre relance des hypothèses de réception qui suggèrent une plus grande diversité de modélisations de pratiques que le laissaient croire les entretiens.

Dans l'application *Hopper* se trouvent modélisées des pratiques de lecture hypertextuelle surprenantes, allant à l'encontre de la présomption d'information des concepteurs, notamment par la présence de liens ironisants et métaphorisants. Les rapprochements surprenants créés par les figures de la lecture « disruptive » modélisent un lecteur susceptible d'effectuer des retournements interprétatifs, dans un esprit de décroisement, à la fois de l'œuvre de Hopper, mais aussi de l'imaginaire du catalogue d'exposition. Ces potentiels d'action n'avaient pas été verbalisés dans les entretiens : nous les ajoutons ici à l'ensemble des interprétants, même si ces derniers sont plus singuliers, moins habituels. Liés aux procédés rhétoriques de l'hyperlien, ne sont-ils d'ailleurs pas les « lucioles », les lignes de fuite que nous recherchions ? La co-construction entre l'artefact et son dispositif inclut aussi des luttes et des résistances.

Co-construction du sens entre l'artefact et son dispositif

Un deuxième niveau d'analyse propose de détecter les traces de résistance, de négociation ou d'adhésion idéologique dans le jeu combinatoire formé entre les unités dispositives, les unités éditoriales et les figures textuelles. Il s'agit ici de révéler certaines des transactions sémiotiques qui illustrent le feuilleté complexe de la signification.

Nous avons peu évoqué jusqu'à présent le rôle des architextes, étant donné que l'application *Hopper* est une application native. Pourtant, pour le lecteur averti, l'influence des formes programmées des outils-logiciels sur certaines unités éditoriales se repère aisément : l'album feuilletable, les textes lisibles en *scrolling* ou les galeries coulissantes viennent traduire certaines « marques de fabrique » désormais banalisées par le logiciel iBooks Author.

Par ailleurs, à certains endroits, l'application *Hopper* révèle une étanchéité des pratiques grâce au renforcement mutuel de certaines unités éditoriales et dispositives : le choix du format applicatif iOS enferme le lecteur dans l'écosystème éditorial du constructeur Apple, parfois amplifié par les liens pro-évasifs orientant vers les plateformes propriétaires d'Apple. Les unités pro-contemplatives des séquences animées modélisent un lecteur friand de multimédia et entrent en résonance avec les unités pro-spectaculaires de la tablette. Ici, la logique contemplative vient porter et souligner les figures de la spectacularisation écranique, tournée vers la mise en valeur des images et le retrait du texte alphabétique sur l'interface graphique de la tablette.

Pourtant, à ce même endroit, des traces de contradiction montrent un épanchement des pratiques : les séquences pro-contemplatives invitent le lecteur à s'abandonner devant

des animations et commentaires sonores qui se déroulent sans qu'il ait à intervenir sur le dispositif; elles s'opposent aux figures pro-accélérationnelles qui modélisent un lecteur impatient d'intervenir. S'engage ici une « négociation » de la signification caractérisée par une oscillation entre un désir d'abandon à la spectacularisation des effets et un désir d'interaction.

Nous avons également repéré un autre endroit de contradiction potentielle dans les emblèmes pro-exploratoires qui modélisent des pratiques de lecture ergodique, opposée aux pratiques de manipulation triviales et intuitives associées à l'interprétant de la lecture polysensorielle.

Enfin, les figures de la lecture hypertextuelle, reliant les pages-écrans, ne cessent de déjouer par des liens d'articulation étonnants, surprenants, les figures de la lecture dispositive : à l'immédiateté du sens et des sens, elles opposent des lignes de fuite résistantes, complexes, contradictoires, dont le potentiel ironisant, métaphorique rehausse le potentiel d'action poétique de l'œuvre, mais peut aussi se révéler déroutant de prime abord. Ces lignes de fuite s'appuient sur un imaginaire très puissant de l'hyperlien : la comparaison avec un système d'associations libres. Paradoxalement, cet imaginaire semble avoir entravé le travail d'écriture numérique en rendant « superflue » l'éditorialisation des hyperliens. Paradoxalement, c'est aussi cette représentation très « libre » de l'hyperlien qui a permis, dans cette application, de susciter de la surprise, de l'inédit. Les lecteurs parviendront-ils à repérer ces potentiels d'actions métaphoriques, ironisants, qui nous paraissent inciter à des pratiques de lecture réflexives, voire poétiques dans certains cas, ou seront-ils perdus face à son potentiel disruptif ?

Des lectures préférentielles multiples et contradictoires

L'application *Hopper* met en œuvre des lectures préférentielles conflictuelles et contradictoires qui participent de son ambiguïté : tantôt, elle s'adresse au lecteur de catalogue érudit ou au lecteur scolaire intéressé par une démarche documentaire classique ; tantôt elle déclenche le stéréotype du lecteur numérique friand d'applications et de lectures rapides qui peut aller jusqu'à perdre de vue le contexte de réception initial ; tantôt elle imagine un lecteur patient et attentif qui prend son temps pour mettre en relation des contenus. La carte de navigation met ainsi au défi l'activité de lecture lente et patiente modélisée à de nombreux endroits de l'œuvre en permettant au lecteur de se rendre directement à une page-écran, sans pour autant que l'éditeur n'ait scénarisé les contenus à cet effet.

Par ailleurs, les pages-écrans sont associées en modélisant des formes d'argumentation ou de narration : celles-ci vont de l'explication et du complément d'information jusqu'à l'anticipation d'appétences encyclopédiques. Elles suggèrent à d'autres endroits des relations à potentiel métaphorique dont la portée se révèle en cours d'exploration. Celles-ci, souvent en bout de branches, modélisent un lecteur attentif, ayant tissé avec patience les relations entre pages-écrans : un travail de fourmi s'avère nécessaire pour dénicher ces trésors cachés.

Enfin, la plupart des emblèmes de navigation pro-consultatifs n'ont pas « une » signification précise : parfois, leur activation resserre le focus, parfois celui-ci s'élargit, parfois des comparaisons sont proposées, ou des « pas de côté » suggérés. Les emblèmes de navigation présents sur toutes les pages-écrans ne sont pas non plus conventionnalisés. Le « petit carré » formé par trois étoiles ne fait pas appel à des conventions stabilisées dans le domaine des interfaces numériques. Les trois petits rectangles superposés permettant d'accéder à un diaporama des tableaux et dessins de Hopper ne mobilisent pas non plus des références immédiatement compréhensibles, même si le lecteur est familiarisé avec le livre numérique enrichi. Ces « irrégularités », ces oscillations rhétoriques, offrent à l'objet une « résistance » sémiotique, un éventail de pratiques, dont certaines vont décidément à contre-courant de certaines modélisations de pratiques désormais banalisées. La variété de ces lectures préférentielles semble refléter tout particulièrement l'ambivalence d'un produit culturel qui ne sait pas encore très bien quelle place ou quelles compétences accorder à son lecteur. Elles hésitent entre le confort des représentations dominantes et la prise de risque à sortir des sentiers battus. Mais surtout s'y dessinent de notre point de vue des lectures préférentielles à embranchements multiples dont seul le lecteur individuel en situation de réception pourra décider quel sens leur accorder.

5.2.5 Tableaux de synthèse

Tableau 15. Unités éditoriales (d'après l'e-album d'exposition *Edward Hopper*)

MODELISATIONS DE PRATIQUES	FORMES-MODELES	EFFETS DE SENS POTENTIELS AVEC LES FIGURES DISPOSITIVES
UNITE EDITORIALE « PRO-SELECTIVE »		
Négociée avec les interprétants des concepteurs, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite appréhender le texte sans qu'une hiérarchie ou une linéarité lui soit imposée.	« Mosaïque interactive », « Page-écran tabulaire », « Marque-page numérique ». Les briques graphiques rappellent les formes-modèles des galeries Web de musées et des journaux en ligne.	Cette unité qui encourage la lecture par « fragments » peut potentiellement renforcer les effets de sens des figures pro-accélérationnelles en favorisant le clic rapide.
UNITE EDITORIALE « PRO-CONTEMPLATIVE »		
Négociée avec les interprétants des concepteurs, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui accepte de ne pas avoir immédiatement prise sur l'interface et de se laisser guider en s'installant dans une attitude de réception patiente.	« Séquence animée », « Diaporama animé ». Ses formes graphiques peuvent rappeler les formes-modèles de l'émission de télévision culturelle, de l'audio-guide de musée ou du cadre-photo numérique.	Cette unité peut potentiellement venir contredire les figures pro-accélérationnelles en incitant à des attitudes de réception patientes, mais aussi renforcer les figures pro-spectaculaires par leurs effets ostentatoires.
UNITE EDITORIALE « PRO-TOTALISANTE »		
Négociée avec les interprétants des concepteurs, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite disposer d'un outil de visualisation lui offrant une représentation intégrale et articulée des contenus.	Ses formes graphiques peuvent rappeler les formes-modèles de l'arbre, de la carte de navigation, ou encore du cerveau comme rhizome neuronal.	Cette unité peut encourager les figures pro-accélérationnelles quand la modélisation fait obstruction au dévoilement des lignes d'argumentation complexe et encourage des sauts discontinus dans les contenus.
UNITE EDITORIALE « PRO-IMMERSIVE »		
Fondée sur notre seule interprétation critique, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui accepte de suspendre temporairement son incrédulité en effectuant un geste de manipulation reposant sur un couplage analogique entre le geste et le contenu.	Éléments de contenus manipulables dans les tableaux. Ses formes graphiques peuvent rappeler les formes-modèles du jeu vidéo et de la réalité virtuelle.	Cette unité peut potentiellement renforcer les figures pro-ludiques et pro-polysensorielles de la tablette.
UNITE EDITORIALE « PRO-MANIPULATOIRE »		
Négociée avec les interprétants des concepteurs, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite prendre connaissance des contenus en s'inscrivant dans une relation métaphorique avec un dispositif socio-technique familier.	« Album feuilletable », « Galerie coulissante », « Loupe ». Ses formes graphiques peuvent rappeler les formes-modèles de la loupe, de l'album photo, de la galerie virtuelle.	Cette unité repose sur les figures pro-polysensorielles de la tablette qu'elle peut venir renforcer ou contredire selon la manière dont le geste est mis en relation avec le sens de l'énoncé.
UNITE EDITORIALE « PRO-INTENSIVE »		
Négociée avec les interprétants des concepteurs, cette unité éditoriale modélise un lecteur qui souhaite s'engager dans des pratiques de lectures concentrées et attentives.	« Page-écran », « Pop-up », « Encart textuel ». Ses formes graphiques peuvent rappeler les formes-modèles du livre imprimé.	Cette unité s'inscrit dans les figures pro-captives de la tablette qu'elle contribue à renforcer.

Tableau 16. Éléments de signalétique éditoriale (d'après l'e-album d'exposition *Edward Hopper*)

MODELISATIONS DE PRATIQUES	FORMES-MODELES	EFFETS DE SENS POTENTIELS AVEC LES FIGURES DISPOSITIVES
EMBLEMES « PRO-EXPLORATOIRES »		
Fondé sur nos propres interprétations, et allant à l'encontre des interprétants des concepteurs, cet élément de signalétique éditoriale modélise un lecteur qui circule d'une page à l'autre selon plusieurs directions.	« Flèches aux quatre coins de l'écran ». Ses formes graphiques rappellent la forme-modèle des pratiques de lecture ergodique inspirées des conventions graphiques du Web.	Cet élément de signalétique éditoriale s'inscrit à l'encontre des figures de la lecture polysensorielles, modélisant des pratiques de lecture supposées intuitives.
EMBLEMES « PRO-CONSULTATIFS »		
Fondé sur nos propres interprétations, cet élément de signalétique éditoriale modélise un lecteur qui se place dans une posture de recherche documentaire en interagissant avec un symbole afin d'en « savoir plus ».	Signe « + », « flèches incurvées ». Ses formes graphiques rappellent celles de la lecture machinique et appareillée.	Cet élément de signalétique éditoriale s'inscrit à l'encontre des figures de la lecture polysensorielles, modélisant des pratiques de lecture triviales.
EMBLEMES « PRO-EVASIFS »		
Fondé sur nos propres interprétations, et allant à l'encontre des interprétants des concepteurs, cet élément de signalétique éditoriale modélise un lecteur prêt à abandonner une lecture en circuit fermé pour lire sur le Web.	« Flèches incurvées », signe « + »	Cet élément de signalétique éditoriale s'inscrit à l'encontre des figures de la lecture captives, modélisant des pratiques de lecture en circuit fermé.
EMBLEMES « PRO-CONTRIBUTIFS »		
Négocié avec les interprétants des concepteurs, cet élément de signalétique éditorial modélise un lecteur qui souhaite partager ses lectures sur les réseaux sociaux.	Icônes des réseaux sociaux, comme Facebook, Twitter.	Cet élément de signalétique éditorial s'inscrit dans les figures dispositives pro-contributives modélisées par le logiciel iBook Author.

Tableau 17. Figures de la lecture textuelle (d'après l'e-album d'exposition *Edward Hopper*)

MODELISATIONS DE PRATIQUES	EFFETS DE SENS POTENTIELS AVEC LES FIGURES DISPOSITIVES
FIGURES DE LA LECTURE « INFORMATIONNELLE »	
Hyperlien « illustratif » Négocié avec les interprétants des concepteurs, cet hyperlien modélise un lecteur qui souhaite établir une correspondance visuelle immédiate entre les pages-écrans reliées.	L'hyperlien « illustratif » renvoie potentiellement à la réactivité de l'interface et aux figures pro-accélérationnelles de la tablette.
Hyperlien « explicatif » Négocié avec les interprétants des concepteurs, cet hyperlien modélise un lecteur souhaitant acquérir des connaissances, en consultant des compléments pédagogiques ciblés ou en s'engageant dans une lecture de type encyclopédique (citations, biographies, explications détaillées du tableau).	L'hyperlien « explicatif » renvoie également aux hyperliens définissants, modélisés dans l'outil de conception logiciel iBook Author.
Hyperlien « renvoyant à la source » Négocié avec les interprétants des concepteurs, cet hyperlien modélise un lecteur qui souhaite prendre connaissance de l'original au-delà de l'extrait.	L'hyperlien « renvoyant à la source » renvoie potentiellement aux hyperliens définissants, modélisés dans le logiciel iBooks.
FIGURES DE LA LECTURE « DIALOGIQUE »	
Hyperlien « déplaçant le focus » Fondé sur nos seules interprétations, cet hyperlien modélise un lecteur attentif qui s'engage dans des pratiques de recontextualisation historique.	L'ensemble des figures de la lecture dialogique peuvent potentiellement entrer en conflit avec les figures dispositives de la tablette, en modélisant des pratiques de lecture réflexives, non immédiates.
Hyperlien « comparatif » Fondé sur nos seules interprétations, cet hyperlien modélise un lecteur qui souhaite comparer des contenus en les juxtaposant.	Idem.
Hyperlien « croisant les points de vue » Fondé sur nos seules interprétations, cet hyperlien modélise un lecteur qui souhaite mettre en contraste et en perspective les contenus des pages-écrans reliées.	Idem.
FIGURES DE LA LECTURE « DISRUPTIVE »	
Hyperlien « déformatore » Fondé sur nos seules interprétations, cet hyperlien modélise un lecteur qui est à la recherche de transgressions, d'un décloisonnement des genres en acceptant des rapprochements subversifs.	Les figures de la lecture « disruptive » introduisent potentiellement des lignes de fuite, susceptibles de déjouer certains rapports de force instaurés par le dispositif tablette, notamment les allants de soi liés à la rapidité informationnelle. Ils alimentent une culture de l'incertitude que l'on peut opposer à la culture de l'évidence véhiculée par le dispositif.
Hyperlien « ironisant » Fondé sur nos seules interprétations, cet hyperlien modélise un lecteur prêt à ironiser en faisant des mises en relation complices entre les pages-écrans.	Idem.
Hyperlien « métaphorisant » Fondé sur nos seules interprétations, cet hyperlien modélise un lecteur prêt à se laisser surprendre par des associations métaphoriques inattendues.	Idem.

5.4 Étude de la réception sur le catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*

Dans cette section, nous proposons une analyse des « décodages » effectués par des lecteurs de e-albums et des visiteurs d'exposition face à une sélection de figures de la lecture que nous avons identifiées pour la tablette iPad et l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*.

5.4.1 Enjeux méthodologiques

« Décodage » des lectures préférentielles

Contrairement au livre numérique « homothétique », les pratiques de réception sur la forme dite « enrichie » du livre numérique sont peu étudiées : l'objet reste récent et largement méconnu du grand public. La même difficulté d'approche a été relevée dans l'étude menée en 1996 sur les premiers usages des cédéroms culturels de musée (DAVALLON, GOTTESDIENER, LE MAREC, 2000). Devant l'absence d'usages constitués, les auteurs de l'étude préfèrent parler d'« usages en construction » en s'appuyant sur la notion de « projet d'usage » développée par Jacques Perriault (2008 [1989], p. 205), c'est-à-dire « l'anticipation de ce que l'on va faire avec l'appareil, anticipation plus ou moins claire, plus ou moins assumée, qui se modifiera souvent à l'usage ». Joëlle Le Marec (2001, p. 116) propose de définir les usages « comme des représentations en acte qui s'actualisent dans des situations qu'elles contribuent à créer, orienter ou modifier ».

Dans notre étude de réception, nous avons cherché à accéder à la compréhension des pratiques déjà existantes, ainsi qu'aux anticipations de pratiques, aux « pratiques imaginées » sur un objet dont les formes restent encore en construction : peu de participants avaient développé des habitudes régulières de lecture de e-albums d'exposition. De même que pour les concepteurs, nous avons cherché dans l'analyse des discours à cerner les représentations sociales, les imaginaires et les allants de soi des récepteurs face au catalogue d'exposition, à la lecture numérique, à la tablette, mais également à l'exposition et au catalogue d'exposition scientifique imprimé. Le protocole d'observation et l'analyse des discours se sont centrés sur la saisie du « travail d'interprétation qu'opère l'utilisateur sur les caractéristiques, la technologie, les possibilités, etc., de ce dernier [cédérom] » (DAVALLON, GOTTESDIENER, LE MAREC, 2000, p. 11), laissant de côté, pour le moment, l'étude ergonomique ou fonctionnel.

Organisé en deux temps, le protocole d'entretien a permis de faire émerger des « usages naturels » à travers des représentations spontanées, préexistantes à la projection de l'application *Hopper*, puis de recueillir des interprétants élaborés en groupe lors du visionnage réalisé grâce à un vidéoprojecteur relié à la tablette. Cette deuxième partie propose de naviguer dans une branche spécifique de l'application *Hopper*. La manipulation est effectuée par l'animateur, qui « guide » le lecteur dans les lectures préférentielles en le questionnant sur ses attentes. Ainsi que l'énoncent Muriel Amar et Agnès Camus :

« Dans l'expérience collective de « découverte » d'un e-album en situation artefactuelle, les participants n'avaient pas accès aux fonctions interactives de l'application *Hopper* et étaient invités à anticiper les fonctionnalités du dispositif technique. Il y a donc une dimension exploratoire, et en particulier verbalement exploratoire, qui laisse une large part aux projections imaginaires. » (AMAR, CAMUS, 2016 [à paraître])

Si nous nous sommes appuyées sur la deuxième partie du scénario d'animation pour analyser les réactions des participants face aux lectures préférentielles de l'application *Hopper*, nous avons également utilisé des éléments de discours tirés de la phase sur les usages naturels, car ils reflètent aussi la construction collective de représentations.

Cette étude de réception est aussi bordée par la méthodologie d'analyse socio-sémiotique que nous cherchons à mettre en place. Ainsi que cela a déjà été évoqué, la démarche s'inspire du cadre méthodologique de l'étude *The NationWide Television Studies* de David Morley et Charlotte Brundson, réalisée entre 1978 et 1980 et publiée dans son intégralité en 1999. Cette étude lie étroitement l'analyse sémiotique des significations préférentielles d'une émission télévisuelle à une démarche d'observation auprès de publics réels. C'est à partir de cette méthodologie opérationnelle, qui cherche à décrire de manière dynamique la relation entre le lecteur implicite du texte et le lecteur empirique que nous avons pensé et imaginé notre protocole d'entretien. Il s'est agi de questionner les représentations de la pratique face à des figures de la lecture *ciblées* sur lesquelles nous avons déjà élaboré des hypothèses et que nous avons ainsi « remises en jeu » à l'endroit de la réception.

Méthode des *focus groups*

L'enquête sur les cédéroms culturels menée en 1999 par Jean Davallon, Hana Gottesdiener et Joëlle Le Marec portait sur trois populations différentes, interrogées par la méthode des entretiens individuels. De notre côté, nous souhaitons explorer la pertinence des « communautés d'interprétation », en observant comment des interprétants collectifs émergent et tendent vers des consensus lors d'une dynamique de communication. Les *focus groups* sont définis comme « des discussions de groupe ouvertes, organisées dans le but de cerner un sujet ou une série de questions pertinentes pour une recherche » (KITZINGER, MARKOVA, KALAMPALIKIS, 2004, p. 237).

Christophe Evans (2011 [en ligne]) rappelle que cette technique « ne fait partie de l'outillage traditionnel de la recherche sociologique ». David Morley l'a utilisée afin de corrélérer certains critères sociaux et culturels aux différentes interprétations émises sur l'émission. Nous n'avons pour le moment pas poussé aussi loin la corrélation et avons concentré nos objectifs sur la détection d'interprétants collectifs. L'interaction créée entre les participants et la dynamique dialogique du contexte de communication collectif favorisent en effet l'émergence de représentations collectives et mettent en exergue la dynamique des points de vue.

« Alors même que les participants sont coauteurs de leurs positions dialogiques, ils approfondissent leurs compréhensions et leurs malentendus, négocient leurs positions réciproques, au travers de polémiques ouvertes ou cachées et de dialogues internes et externes. Tous ces moyens dialogiques sont, potentiellement, matière à différentes interprétations. » (MARKOVA, 2004, p. 233)

Lors du contexte collectif de l'entretien, les participants sont donc invités à parler spontanément et à produire du sens en groupe, de sorte que les données recueillies sont par définition une « création de groupe » (EVANS, 2011 [en ligne]). Pour Christophe Evans, la technique des *focus groups* révèle ainsi les « mécanismes d'influence sociale et le travail d'élaboration collective des représentations entrant en jeu » (EVANS, 2011). Considérés comme une « société pensante en miniature » (FARR, TAFOYA, 1992)⁸², les *focus groups* permettent d'analyser comment les représentations sociales sont « construites, transmises, transformées et soutenues dans les processus communicationnels » (LINELL, 2001).

⁸² Citation extraite de KITZINGER Jenny, MARKOVA Ivana, KALAMPALIKIS Nikos (2004).

Dès lors, la technique d'entretien collectif propose un outil méthodologique pertinent dans le cadre de notre méthode d'analyse socio-sémiotique qui analyse les dynamiques de production du sens en étroite correspondance avec l'étude des représentations, habitudes et normes sociales. Par ailleurs, cette technique d'animation en facilitant la prise de parole donne aussi du poids à la critique (EVANS, 2011) : elle fait ressortir les conflits, les tensions, les confrontations d'idées et permet d'observer l'expression de pensées nouvelles, d'interprétants singuliers, dans un contexte social précis :

« Elle [la dialogicité] est une bataille visant tant à la domination dans le discours qu'à l'établissement d'une intersubjectivité. » (MARKOVA, 2004, p. 235)

Animation et recrutement des participants

Pour conduire ces entretiens, nous avons bénéficié de l'expertise d'Agnès Camus de la BPI qui a animé les sessions. Rompue à l'exercice, elle a encouragé le groupe, donné la parole à chacun, soulevé des incohérences, permis d'éclaircir des points de vue. Avec Muriel Amar, nous observions et émettions des remarques à certains endroits. Ces entretiens ont, par la suite, été retranscrits intégralement par une professionnelle (annexes B4 et B5) et codés.

Il faut au moins deux groupes pour relever des contrastes et des récurrences et que ces derniers soient constitués d'au moins quatre personnes – entre 6 et 10 étant considéré comme un idéal. Or, il y a une réelle difficulté à recruter des lecteurs « réels » de livres numériques enrichis. Les éditeurs interrogés durant l'enquête connaissent peu leurs acheteurs ; les bases de données clients appartiennent généralement aux possesseurs des plates-formes. Par ailleurs, les lecteurs de livres numériques enrichis sont encore peu nombreux, si l'on se réfère aux informations données par les concepteurs. Construire une étude de réception sur le livre numérique enrichi relève à priori du défi. Comment avons-nous procédé ?

Dans un premier temps, j'ai procédé à quatre entretiens semi-directifs auprès de personnes issues de mon réseau, en testant une branche de contenu de l'application *Hopper* selon un protocole que nous avons élaboré au sein du programme de recherche Labex (annexe B7). Cette première phase a permis de confirmer le bien-fondé de la méthode consistant à confronter des lecteurs réels à des figures ciblées de l'application. Leurs témoignages sont intégrés aux résultats de l'enquête, même s'ils ont été élaborés dans un cadre individuel d'entretien. Les retranscriptions figurent en annexes B7 à B10. Les quatre personnes interrogées sont amatrices d'exposition et possèdent toutes une

tablette iPad. Deux d'entre elles ont déjà vu ou lu un e-album d'exposition ; deux autres découvrent. Chaque entretien a duré entre 1 h 30 et 2 h, en explorant dans un premier temps les pratiques culturelles et numériques des interviewés, puis, dans un deuxième temps, une branche de l'application dans laquelle je les guidais.

Par ailleurs, choisir comme terrain d'enquête les e-albums d'exposition et bénéficier du partenariat de la Réunion des musées nationaux nous a considérablement aidés pour le processus de recrutement. Les relations privilégiées avec cet acteur institutionnel ont permis de repérer des lecteurs avertis, parfois déjà acheteurs. Notre interlocuteur de la Réunion des musées nationaux, Thomas Bijon, a fait passer un questionnaire de filtrage (annexe B2) que nous avons rédigé pour la *newsletter* du magazine du Grand Palais. Celui-ci devait permettre de recruter des personnes ayant déjà lu ou téléchargé des e-albums d'exposition et en mesure d'établir une différence entre cet objet et un autre produit éditorial numérique (notamment l'audioguide téléchargeable avec lequel l'e-album est souvent confondu). Le questionnaire a été posté le 20 mars 2015 et a obtenu, à notre grande surprise, plus de 120 réponses. 50 % des participants y déclarent avoir déjà téléchargé un e-album ou un e-catalogue d'exposition : 43,9 % l'application *Hopper*, 47,4 % *Niki de Saint-Phalle* et 35 % *Monet*. Ces premiers résultats semblent corroborer l'intérêt pour l'objet et être représentatifs : les trois applications majoritairement citées figurent, en effet, en tête des téléchargements de la Réunion des musées nationaux. Ces personnes remplissent par ailleurs des caractéristiques connues des utilisateurs de dispositifs numériques dans le cadre de pratiques muséales (BIGOT, HOIBIAN, MÜLLER, 2016) : une majorité de femmes, de niveau bac+5, un quart de retraités. Beaucoup sont équipés d'iPad (67 %) et disent acheter régulièrement des catalogues d'exposition (plus de 90 % d'entre eux). Il s'agit donc d'un public classique d'expositions, cultivé, et bénéficiant d'un haut niveau d'étude.

En recrutant des personnes habitant à Paris, nous avons pu constituer un premier groupe de 5 personnes (nous avions initialement prévu un groupe de 8 personnes, mais certaines se sont désistées au dernier moment) pour un *focus group* qui s'est tenu le 15 juin 2015. L'un des traits communs à ces personnes est leur attrait pour le monde des musées et des expositions.

Afin de pouvoir relever des points de vue contrastés, un second *focus group* a été organisé le 8 octobre 2015, avec un public plus expert en technologies numériques. Pour ce faire, nous avons ciblé différents contacts : publics de la BPI via les comptes Facebook et Twitter, membres de l'Art session du centre George-Pompidou, étudiants du Master 2

« Pratiques textuelles numériques » de l'université Paris 8. Ce groupe de 9 personnes présente un profil plus technophile, plus jeune, et se regroupe autour de catégories telles qu'éditeurs, bibliothécaires, archivistes, étudiants en médiation culturelle.

Dans l'ensemble, tous ces participants possèdent un statut dual, en étant à la fois visiteurs d'exposition et lecteurs de catalogues d'art : certains connaissent les e-albums et en téléchargent, d'autres non ; en revanche, tous ont une pratique de l'iPad, connaissent les applications et n'ont donc pas de « rejet » concernant la technologie.

Le guide d'animation figure en annexe B1 et les deux entretiens collectifs en annexes B4 et B5.

Tableau 18. Profils des participants à l'étude de réception et codage

ENTRETIENS INDIVIDUELS			
<i>Filière de recrutement</i>	Réseau personnel		
<i>Profils des participants</i>	F, Étudiante, artiste plasticienne, 30 ans	Aurélie	E1
	F, Étudiante, artiste plasticienne, 30 ans	Lucile	E2
	H, Directeur commercial, 43 ans	Emmanuel	E3
	F, Éditrice, 40 ans	Anne	E4
FOCUS GROUP DU 11 JUIN 2015			
<i>Filière de recrutement</i>	Fichiers des inscrits à la <i>newsletter</i> de la RMN		
<i>Profils des participants</i>	F, Artiste plasticienne, 50 ans	Michèle	RMN1
	F, Cadre secteur bancaire, 60 ans	Nicole	RMN2
	F, Étudiante, secteur multimédia, 25 ans	Claire	RMN3
	H, Juriste, 50 ans	Michel	RMN4
	H, Informaticien, 45 ans	Frédéric	RMN5
FOCUS GROUP DU 8 OCTOBRE 2015			
<i>Filière de recrutement</i>	Réseaux sociaux Bpi, collectif ArtSession, Université Paris 8		
<i>Profils des participants</i>	F, Édition numérique, expérience professionnelle dans les musées, 40 ans	Fatima	Med1
	F, Bibliothécaire, 25 ans	Maylis	Med2
	H, Archiviste, 25 ans	Xavier	Med3
	F, Russe, stagiaire ArtSession, études d'histoire de l'art	Marina	Med4
	F, Italienne, documentariste, 50 ans	Lucia	Med5
	F, Étudiante en médiation culturelle, stagiaire ArtSession, 21 ans	Margot	Med6
	F, Étudiante, Master Paris 8, 23 ans	Marine	Med7
	F, Conservateur des bibliothèques, 30 ans	Amandine	Med8
	F, Responsable édition numérique, 45 ans	Vesna	Med9

Tableau 19. Scénario d'animation de l'étude de réception

Préambule	Usages naturels	Exploration collective d'une branche de l'application
• Objectifs de la rencontre • Tour de table : présentation de soi, habitudes de visites d'exposition, usage des objets numériques	• Processus de nomination et de qualification : qu'ont-ils téléchargés ? • Comment ça s'appelle et à quoi ça sert ? Qu'en ont-ils fait ? • Préciser avant/pendant/après expo • Un catalogue numérique, c'est quoi ? Par rapport à une visite ? Par rapport à un catalogue imprimé ? Quelles idées ? • Quelles images associées ? • Retours sur les manipulations : problèmes techniques • Ce qu'ils apprécient, question du prix • Retours sur les manipulations : problèmes techniques, ce qu'ils apprécient, question du prix	• Page d'accueil de l'application : que voit-on ? quelles attentes manipulatoires ? où cliquer ? quels effets attendus ? • Tableau des <i>Noctambules</i> : mêmes questions • Zoom sur le couple du tableau <i>Noctambules</i> : mêmes questions • Visuel de Roman Polanski : mêmes questions

5.4.2 Interprétants de la réception face au dispositif « tablette »

Dans un premier temps, nous avons relevé les représentations les plus récurrentes des participants concernant la tablette iPad dont presque tous sont munis. Nous avons pu constater qu'ils emploient souvent les mêmes termes lexicaux que les concepteurs. Nous avons également cherché à percevoir comment ils se positionnent face aux lectures préférentielles modélisées par la tablette.

a. Lecture « spectaculaire »

L'expérience collective de visualisation a-t-elle déformé les conditions de perception, en transformant l'expérience individuelle intime sur les « petits écrans numériques interactifs » (BOUCHARDON, CAUBEL, FOURNY, 2016) en expérience cinématographique sur grand écran ? C'est un point qui mériterait d'être questionné lors de prochaines enquêtes : n'avons-nous pas, en procédant ainsi, « spectacularisé » les conditions de l'expérience ? Pourtant, bien avant la projection de *Hopper* sur grand écran, les lecteurs font déjà part de leurs attentes visuelles — « *Les images m'attirent* » (Med6) — et insistent sur la manière dont celles-ci doivent être mises en scène à l'écran.

« La qualité des photos est vraiment énorme, je trouve, ce sont de très belles reproductions. » (RMN5)
« Ce qui est bien, c'est le grain, les traits, la touche, un rendu que l'on n'aurait pas sur un catalogue papier. » (E1)

Tout autant que les concepteurs, les participants insistent sur la qualité du rendu des images sur la tablette : « *La photo se prête très bien à la tablette* » (RMN3). Certains confient l'utiliser comme un cadre photographique : ils se contentent « *de regarder, sans ouvrir l'application, un tableau qu'on aime bien* » (RMN5). Beaucoup réclament aussi de l'image animée, du mouvement, dont ils disent tirer beaucoup de plaisir :

« Il faut que cela soit vivant et dynamique. » (RMN1)
« C'est du numérique, il faut que ça bouge. » (Med1)
« On peut faire bouger les images comme on veut. » (Med9)

Seule l'une des enquêtées (interrogée de manière individuelle) s'oppose à cette spectacularisation qui lui rappelle les dispositifs télévisuels, cinématographiques, ou encore le cédérom : elle réclame un « *format livre* », reprochant à l'application *Hopper* son format fixé à horizontal.

« C'est important de garder l'image à la verticale pour garder le côté livre, sinon c'est comme regarder la télé. À l'horizontale, je pense cédérom, là, je retrouve l'usage ordi de l'iPad, pas le livre » (E2)

La critique de l'image statique et la jubilation face à l'image animée figuraient déjà parmi les attentes des premiers usagers de cédéroms culturels : « Le vrai plus du cédérom, c'est l'image animée » (DAVALLON, GOTTESDIENER, LE MAREC, 2000, p. 21). Apple aurait-il réussi à amplifier cet horizon d'attente, en « donnant vie aux objets » grâce à la lumière et au mouvement de la tablette ? Les lecteurs que nous avons rencontrés adhèrent en tout cas fortement aux lectures préférentielles spectaculaires : ils attendent une présentation dynamique, animée de l'information, une dramaturgie visuelle qui se déplace ici de la tablette aux objets culturels et élève le degré d'exigence.

b. Lecture « polysensorielle »

Nous avons relevé des interprétants plus nuancés concernant la lecture polysensorielle. Certains participants insistent sur le fait que rien ne vaut la rencontre directe avec l'œuvre :

« Rien ne vaut d'avoir vu l'œuvre, quand même. On a toujours un décalage avec les repros. » (RMN4)

« Je préfère appréhender les œuvres avec mes sens, pas mon cerveau. » (Med4)

« C'est l'émotion que l'œuvre crée qui m'intéresse. » (Med6)

Dans certains témoignages, la matière numérique manque encore de « *tangibilité* » (E4). La sensualité du livre papier est opposée à la froideur technologique du livre numérique. Le catalogue imprimé détient une aura esthétique que le catalogue numérique n'égale pas : « *Il y a un côté un peu cheap dans la lecture numérique !* » (E4). Le beau livre sous forme d'objet imprimé reste un objet convoité, séduisant par ses qualités graphiques, son apparence soignée, son esthétique. En comparaison, le catalogue numérique sur iPad semble parfois « *manquer de charme* » (E4) :

« On n'a pas la beauté du catalogue imprimé. » (Med1)

« Ce n'est pas tangible. » (Med9)

Pourtant, curieux de tester et d'évaluer ces nouveaux dispositifs de médiation, de nombreux enquêtés disent chercher une expérience, un rapport à l'œuvre différent que celui qu'ils éprouvent dans l'espace physique de l'exposition. Avant même de découvrir l'application *Hopper*, les participants se plaisent ainsi à imaginer la possibilité de pratiques de lecture diversifiées qui offrent « *des possibilités d'exploration qu'on n'a pas sur le papier* » (E4).

Les plus experts d'entre eux distinguent nettement le *ebook* de l'application, soulignant que ces deux formats n'offrent pas les mêmes potentialités :

« Une application, il y a plus d'interactions, le *ebook*, c'est un tourne-pages. Ça reste une présentation livre. » (Med6)
« Les *ebooks* pour moi, c'est des PDF sans interactions, c'est que des pages. » (E1)

En 1999, Bernard Darras a mené une enquête auprès d'une population de 60 étudiants en médiation culturelle afin de recueillir leurs opinions sur ce qu'ils pensent « perdre » de l'œuvre originale quand ils regardent des reproductions numériques. Parmi les principaux « manques » cités figurent le fait de ne pouvoir « sentir » les matériaux, le manque de relief, la perte de substance (DARRAS, 1999, p. 21). Or, l'iPad, ainsi que le relèvent les concepteurs, semble anticiper sur ces attentes de proximité sensorielle. Certains enquêtés estiment qu'il favorise des « *conditions de rencontre idéales avec le tableau* » (E2), parfois plus que dans les expositions où le plaisir esthétique peut être gâché par le brouhaha de la foule. Certains propos témoignent du succès de la fonction « loupe » qui favorise la rencontre émotionnelle avec l'œuvre :

« On a un rapport différent à l'œuvre, plus proche, comme avec la loupe quand on l'ouvre. » (Med7)

Le fait de pouvoir agrandir les images avec les doigts est, pour beaucoup, le réel avantage de la tablette, qui leur donne l'impression de pouvoir se pencher et se projeter physiquement dans les œuvres :

« Ce que j'aime dans le numérique, c'est de pouvoir élargir les images, les grossir. » (Med4)
« Avec l'iPad, le tableau vient chez toi. » (E2)
« On peut zoomer leur tête ? Oh c'est trop ! » (Med1)

Nombreux sont ceux qui espèrent éprouver un sentiment d'intimité rapprochée avec l'œuvre tant le régime de sensibilité modélisé dans le dispositif semble les autoriser à toucher « l'art du bout des doigts », ainsi que l'avance la Réunion des musées nationaux sur son site. L'une des enquêtés, designeuse de profession, dit ressentir de « *superbes émotions* » (E2) face à sa tablette, qui accentue la dimension sensible et plastique du texte numérique. Une autre met en avant le caractère synesthésique de ces lectures : « *J'aime l'interaction entre le visuel, le sonore et la lecture* » (E1).

Cet appétit sensoriel sur support numérique agit-il au détriment de la signification ? Le lecteur de catalogue numérique est-il un « sensualiste » « à la recherche de plaisirs visuels débridés et de stimulations corporelles » (DARLEY, trad. par ARCHIBALD, 2008, p. 147) plutôt qu'un lecteur ou un interprète ? Nous n'avons pas senti de dévotion ou de fétichisme particulier envers la tablette, mais, au contraire, une volonté d'entrer en contact avec l'œuvre, quels que soient les moyens pris pour y parvenir⁸³.

Notre enquête révèle une aspiration à une convergence forte entre sens et sensorialité : la surcharge sensorielle, crainte par les concepteurs, est, elle aussi, critiquée quand elle ne permet pas de « bien lire ». Ainsi que l'exprime l'une des enquêtées lors du visionnage de la séquence animée :

« Ça faisait un peu trop à la fois. On écoute, on regarde l'image, plus la phrase. Ça fait beaucoup. » (Med9)

c. Lecture « accélérée »

L'enquête sur les premiers usages des cédéroms témoignait déjà d'attentes fortes sur la rapidité et la souplesse d'accès à l'information. Certains usagers y comparent l'utilisation du cédérom à une visite à domicile qui épargne le temps de déplacement au musée : « On ne bouge pas et c'est les œuvres qui viennent à nous », expliquent-ils (DAVALLON, LE MAREC, GOTTESDIENER, 2000, p. 24). Pourtant, ils disent aussi se sentir enfermés dans un système dont ils n'ont pas la maîtrise. Installer un cédérom nécessite d'avoir à sa disposition un répertoire d'usages informatiques, en l'absence duquel l'utilisateur se sent rapidement en position d'infériorité face à l'ordinateur :

« “On perd plus de temps en bricoles techniques que pour une utilisation efficace”. »
(verbatim d'usager, tiré de DAVALLON, LE MAREC, GOTTESDIENER, 2000, p. 40)

Si les primo-usagers des cédéroms de musée manifestent leur exaspération devant des contraintes techniques tendant à raidir leurs pratiques, les lecteurs de notre enquête n'ont, pour leur part, pas l'impression de « subir » le dispositif : tout semble facile et s'accomplir comme par « magie ». Ils n'ont qu'un seul geste à accomplir pour sortir d'une application alors que les usagers des cédéroms devaient parfois couper l'alimentation de la machine en

⁸³ Dans leur analyse de cette étude de réception, Muriel Amar et Agnès Camus (2016, à paraître) montrent que les lecteurs de catalogues numériques sont d'abord et avant tout des amateurs d'exposition aux pratiques fluctuantes et aux usages labiles qui « accordent surtout de l'importance à l'artiste, dont le nom stabilise l'objet qu'ils aiment, veulent acquérir et utiliser » : « *Le nom [du produit] n'a pas une grosse importance. J'ai envie de voir Velázquez, je ne vais pas parler de l'e-album, de l'album ou de... ça n'a pas grosse importance. Je vais plutôt parler du nom de l'artiste* ». (RMN1)

l'absence de bouton « Quitter » dans l'œuvre. Désormais, en quelques minutes, il est possible d'installer une application de 575 Mo comme *Hopper* sur la tablette. Mais, surtout, nos lecteurs apprécient l'absence apparente de médiation dans les échanges, la synchronisation entre le livre numérique et son dispositif.

« Ça va au même endroit de toute façon, dans le Cloud. On le télécharge une fois, on le met dans l'iPad et après, c'est synchronisé. » (RMN4)
« Avec l'iPad, il suffit d'appuyer sur l'objet qui nous intéresse et il est référencé. On clique, hop, on télécharge. » (RMN3)
« On prend une photo avec l'iPad, et, après, cela se fait tout seul. » (RMN1)

Le premier groupe de lecteurs constitué d'abonnés à la *newsletter* de la RMN, et grands consommateurs de produits éditoriaux muséaux, dit se livrer à des pratiques d'achat « *compulsives* » : ils téléchargent spontanément lors des journées de gratuité et de promotions organisées sur les magasins d'applications.

« Ça ne nous a donné qu'une envie, de télécharger le plus rapidement possible. » (RMN1)
« J'ai téléchargé au hasard pendant une journée de gratuité. » (E2)
« *Velásquez*, il y avait une promotion, j'ai téléchargé, mais je ne l'ai pas encore regardée. À chaque promotion, finalement, je prends. » (RMN1)

Muriel Amar et Agnès Camus estiment que ces déclarations de pratiques compulsives ne doivent pas forcément être reliées à des « pathologies de l'accélération » (ROSA, 2012) favorisées par le dispositif numérique, mais à des « projets d'usage » : l'envie de tout collectionner sur un artiste conduirait les visiteurs d'exposition à adopter spontanément le même comportement avec les e-albums culturels qu'avec d'autres dispositifs éditoriaux. Le dispositif de la tablette ne ferait qu'amplifier des tendances sociales et psychiques déjà établies, ainsi que l'ont montré certains travaux sur l'identité numérique (ERTZSCHEID, 2011). Il est vrai que les membres du premier groupe abonnés à la *newsletter* de la RMN se définissent comme de grands consommateurs de catalogues et d'objets éditoriaux.

Par ailleurs, les enquêtés parlent spontanément d'iCloud, d'iTunes, de QR Code, de l'App Store : ils manient avec une grande aisance le nouveau vocabulaire des applications. Certains connaissent les gammes de prix, d'autres passent du temps sur l'App Store pour repérer les promotions et regrettent que le catalogue des applications culturelles ne soit pas plus étoffé. Ainsi que l'affirme Gustavo Gomez-Mejia, ils sont « peu enclins à s'accorder un temps de réflexion devant les promesses d'accessibilité aux contenus » (GOMEZ-MEJIA, 2014, p. 67). Leur lexique emprunte à l'imaginaire du Cloud et à la métaphore du nuage, reflétant une « colonisation terminologique » (JEANNERET,

2007c) qui s'appuie sur la rhétorique promotionnelle du constructeur Apple. L'immatérialité et l'ubiquité du dispositif sont valorisées et pénétrées « de valeurs euphoriques » (BARTHES, 1964, p. 42) : « *C'est génial* », s'exclame un enquêté ! Ils louent la facilité de synchronisation entre les appareils, sans évoquer le verrouillage propriétaire et adhérent au fonctionnement économique, reposant sur la gratuité :

« Les gens ne mettront pas 15 euros sur une appli. » (Med6)
« C'est plus accessible au niveau prix : pour 5 euros, on a un catalogue. » (Med3)
« Dans l'App Store, vous avez des choses gratuites et peut-être condensées. » (RMN2)

On constate néanmoins une interrogation sur la valeur symbolique de ces objets culturels bradés : « *Pour 4,99 euros, je me demande ce que l'on a !* » (RMN2).

L'imbrication entre culture muséale et culture numérique, ou encore entre culture et technique, passe ici par des éléments de langage : les enquêtés parlent spontanément d'applications plutôt que de e-albums. Ils délaissent la terminologie proposée par l'institution muséale (e-albums, e-catalogues) pour lui préférer celle du constructeur Apple que tout le monde, selon eux, comprend d'emblée. Comme le dit une participante :

« Quand je parle d'un e-album que j'ai téléchargé sur mon iPad à quelqu'un d'autre, j'emploie le terme d'application. Et, pour moi, la personne comprend tout de suite que je fais référence à mon iPad. Si j'emploie le terme de e-album, la personne pense que je parle du papier. » (RMN3)

La facilité avec laquelle ces lecteurs se sont apparemment emparés de la culture du « logiciel culturel » témoigne du pouvoir d'une industrie comme Apple à imposer sa représentation du monde, mais vraisemblablement aussi de la difficulté des concepteurs eux-mêmes à trouver une terminologie adaptée qui fasse le lien entre les deux cultures : sur le site de la Réunion des musées nationaux, les catalogues numériques sont tantôt des e-albums, tantôt des e-catalogues, tantôt des applications d'exposition, sans que le lecteur puisse saisir la différence entre ces différentes terminologies. Finalement, le terme « application » reste pratique à adopter, même s'il est encore flou quant à ses possibilités d'usages.

Ainsi, loin d'être perçu comme un « système tyrannique » comme pouvait l'être le cédérom, le système marchand et technique des applications satisfait une promesse de libération des pratiques de réception en les facilitant. Il délivre du carcan technique qui fonctionne comme un rempart à l'appropriation. C'est précisément cette promesse de

simplicité offerte par des interfaces qui se laissent « caresser du doigt » qu'interroge Dominique Cardon :

« [les algorithmes] pénètrent si intimement notre vie quotidienne que nous percevons mal les longues chaînes qui conduisent des sympathiques écrans colorés aux grandes infrastructures statistiques que la révolution numérique installe dans de lointains serveurs de données. » (CARDON, 2015, p. 10)

Pourquoi chercher à comprendre le fonctionnement intrinsèque de la machine quand le système fonctionne apparemment de lui-même ? L'efficacité technique n'incite-t-elle pas ici les utilisateurs à éviter de porter un regard plus averti sur la nature matérielle des objets qu'ils utilisent ? Il est vrai que ces derniers (de même que la plupart des concepteurs interrogés) ne portent pas un regard très critique sur l'obsolescence des objets numériques : beaucoup pensent que, à la différence du livre physique, « *le catalogue numérique a l'avantage d'être toujours téléchargeable* » (Med5), donc d'être toujours à disposition. Si certains regrettent le manque de mémoire sur l'iPad les obligeant à effacer avant d'acheter, beaucoup estiment que la bibliothèque numérique permet de gagner de la place et d'avoir ses collections toujours à portée de main. Paradoxalement, l'application réussit à s'inscrire dans une dimension patrimoniale de la lecture.

D'autres déclarations amènent également à interroger ces discours au prisme des injonctions temporelles paradoxales décrites par Hartmut Rosa (2012). Les participants espèrent grâce à la tablette rationaliser et optimiser les visites pour mieux en profiter :

« Pour zapper la file d'attente, on flashe un QR code et on a l'histoire de Sissi. » (Med8)

Ils réclament des dispositifs numériques qui permettent de gagner du temps :

« On pourrait mettre le catalogue numérique à la disposition des gens qui n'ont pas le temps d'aller au musée, pour le consulter à la demande, comme ce qu'on propose maintenant à la télé, les séries à la demande. » (RMN4)

Ils sont fortement réceptifs à l'introduction de technologies et de nouveaux dispositifs de médiation, mis au service de l'accélération de leurs pratiques. S'appuyant sur la pensée de Hartmut Rosa, Daniel Jacobi (2013) analyse comment les musées oscillent entre deux régimes temporels : le temps lent de la conservation et le tempo frénétique des expositions temporaires, dont le rythme de renouvellement n'est jamais assez rapide. Face à la pression sociale d'accélération, les institutions sont devenues des « médias de flux » qui investissent de plus en plus le champ des médiations culturelles : les dispositifs de

médiation permettent de donner l'apparence d'une vitrine débordante de vitalité, œuvrant à distance des lieux physiques de l'exposition. Les enquêtés montrent des signes d'affiliation à ces logiques transmédiatiques qui permettent de transporter l'exposition jusque chez soi et de rester en relation permanente avec le musée :

« Chaque chose pour moi est reliée : elles ont un sens toutes les deux, toutes les trois : catalogue, e-album, DVD. » (RMN5)

Daniel Jacobi entrevoit une connivence entre des stratégies muséales qui poussent à la consommation sous prétexte de « participation » et des stratégies émanant des grandes industries du numérique qui s'appuient sur le principe de gratuité culturelle pour affirmer leur modèle économique. Les grands groupes informatiques, tels Apple ou Google, ne se ruent-ils pas sur les musées pour y trouver là « un défi à la hauteur de leur appétit de conquête et une vitrine idéale pour l'étalage de leur savoir-faire » (JACOBI, 2013 [en ligne]) ? Toujours est-il que l'on constate qu'un sentiment d'urgence anime les enquêtés, soudainement impatients ou frustrés dès que les choses ne vont plus assez vite :

« Au bout de 20 secondes, ça me barbe. » (E3)
« C'est numérique, mais, des fois, ça prend du temps. Ce n'est pas aussi rapide qu'on l'imagine. » (RMN3)
« Si ça durait 10-15 minutes sur chaque œuvre, on ne prendrait pas le temps de tout regarder. » (Med2)

La lenteur du temps de téléchargement sur les lieux du musée est critiquée. Un enquêté reproche à l'application *Hopper* de ne pas aller assez vite, comparé au Web : « *C'est l'anti-Web, sur le Web, les infos tu les as vite !* » (E3).

Jusqu'où la tablette modélise-t-elle ces expériences temporelles ? La dissonance entre l'accélération des pratiques et le sentiment de perdre son temps semble forte et pose la question du rôle que jouent les dispositifs numériques dans cette accélération repérable sous de nombreux traits sociétaux, en particulier dans le monde du travail (GAULEJAC, HANIQUE, 2015). Les conditions d'entretiens collectifs permettent tout juste de mettre le doigt sur ces questions essentielles qui concernent également l'avenir du musée, affecté par une accélération de ses logiques culturelles (JACOBI, 2013 [en ligne]).

d. Lecture « ludique »

L'attente de ludicité est partagée par plusieurs utilisateurs, qui l'évoquent spontanément quand ils constatent qu'elle n'est pas satisfaite dans l'application *Hopper*.

Certains soutiennent l'idée d'un amusement gratuit où la pratique n'est pas reliée à l'émergence d'une signification particulière :

« C'est bien de pouvoir faire bouger des images dans une dimension ludique, je n'attends pas quelque chose de trop statique. » (Med9)
« J'attends que ce soit amusant. » (Med2)

Selon certains participants, les e-albums pourraient se servir de ce « côté gag » (RMN4), « presque enfantin » (Med1), pour séduire un public jeune, peu réceptif aux formes de médiation traditionnelles, reproduisant ainsi les discours d'accompagnement sur la jeunesse et le numérique.

Mais il semble, avant tout, que la ludicité est reliée à des pratiques « créatives » et « récréatives » d'expression de soi. Les lecteurs-visiteurs l'associent à une promesse de libération des pratiques et d'acquisition des savoirs, qui permet, selon eux, de « dépasser le sujet et de se l'approprier » (E4). Plusieurs participants évoquent spontanément l'expérience conviviale d'une application « où on pouvait s'amuser à faire des photos façon cubiste » (RMN1) :

Extrait de discussion collective

RMN1 : Il y a « découvrir », « fabriquer », « géométriser », « analyser », « synthétiser ». On prend une photo avec l'iPad, et après, ça se fait tout seul. On n'a pas besoin de...

Animatrice : Ça se transforme en tableau cubiste.

RMN1 : Voilà, c'est ça. Et on a trouvé très drôle. On s'en est servi au tout début dix fois, et après... Depuis le temps, on n'a pas renouvelé. Mais elle est toujours là. Quelquefois, on y pense parce que ça vient d'être rentré.

Animatrice : Vous vous êtes transformés en artiste cubiste.

RMN1 : Voilà.

Animatrice : D'autres ont fait cette expérience ?

RMN1 : Oui. J'ai pris 2-3 photos. Mais ça amenait d'autres choses. Ça nous expliquait les trois mouvements dans le cubisme. Avec cette application, effectivement, on pouvait faire selon l'époque, les trois périodes cubistes, on pouvait mettre la photo dans le style de peinture.

Animatrice : Aux différentes époques.

RMN5 : Oui.

Animatrice : C'est une notion supplémentaire. Il y a aussi quelque chose en termes de savoir. Ça vous a...

RMN5 : C'est sympa. C'est vrai que je n'ai pas passé ma journée dessus. Mais quelques photos pour voir, c'était marrant. Ludique.

Animatrice : Et, en même temps, ça vous a appris des choses.

RMN5 : Oui. Sur cette application, ils vous expliquent les différentes périodes : le cubisme cézannien, le cubisme analytique et le cubisme synthétique. On cliquait et ils vous expliquent la période et il y a 2-3 reproductions. C'était ça qui m'intéressait, plus que les photos. Mais j'ai quand même fait quelques photos pour voir ce que ça donnait.

Dans leurs conclusions, Muriel Amar et Agnès Camus (2016, à paraître) notent aussi cet intérêt pour des pratiques numériques créatives qui permettent « non seulement de s'approprier, mais aussi d'incorporer les dimensions du travail artistique [...], de rentrer dans la peau de l'artiste et de faire "à la manière de" ». Les participants insistent sur la dimension partagée de ces pratiques. Ces plaisirs récréatifs sont appréciés, et témoignent d'une perception élargie de l'e-album culturel, bien éloignée des habitudes de lecture sur le catalogue d'exposition scientifique. Jean Davallon et Joëlle Le Marec (2000, p. 187) relevaient déjà ce décalage : si l'utilisateur a envie de se laisser « prendre au jeu », c'est surtout dans l'idée « d'exercer réellement par soi-même, une activité intéressante ». Mais, si ces pratiques ludiques permettent aux lecteurs de relâcher agréablement la pression, elles confirment aussi, d'un autre côté, le cadrage normé des pratiques autour de la dimension ludique des dispositifs numériques. Pour les concepteurs, le jeu revêt le plus souvent un caractère gratuit et stéréotypé, qu'ils n'osent pas exploiter autrement que sous la forme séparée du divertissement. Ces plaisirs ludiques semblent, pour le moment, difficilement envisageables dans des productions culturelles « sérieuses » – les concepteurs préférant laisser l'exploitation de la polysensorialité aux industries du divertissement.

e. Lecture « captive »

Les participants de l'enquête se disent heureux de « *retrouver un peu du livre, de l'écrit* » (Med5) dans l'écosystème applicatif d'Apple. Pour eux aussi, cet environnement commercial et technique, pourtant propriétaire, s'apparente à un endroit rassurant, qui évite l'éparpillement et permet d'accéder à des contenus structurés, conduits par un projet d'auteur :

« Les applications, ça permet d'apporter de manière construite sans s'égarer sur Internet. » (E4)

« Par rapport au Web, l'e-album, c'est organisé, il y a un parcours qui est proposé. » (RMN3)

Les applications fermées portent une promesse de structuration des savoirs, spontanément opposée à la désorganisation des lectures sur le Web. Les participants insistent sur l'importance d'une clôture du texte, qui reflète sa dimension d'objet :

« Le fait que quelque chose puisse être consultable une fois téléchargé, hors ligne, je trouve que c'est une qualité. » (Med6)

Les liens externes qui mènent de l'application vers le Web sont source d'inquiétude ; certains lecteurs préfèrent des contenus « *embarqués* » à l'intérieur de l'application.

« On sort de l'application ? Et pour revenir, c'est facile ou pas ? On est obligé de sortir du Web et de re-renter dans l'application ? » (RMN3)

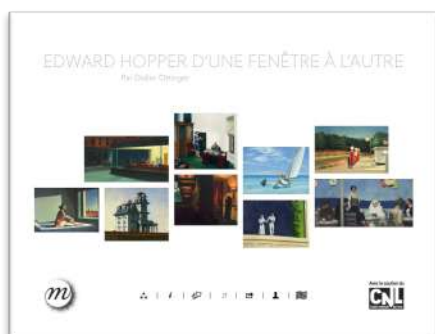
Ces propos témoignent de la prégnance de l'héritage du livre dans l'univers représentationnel des pratiques de lecture numérique. Ils sont cependant aussi fondés sur le leurre de la transparence du dispositif de lecture, dont l'obsolescence programmée n'autorise pas de matérialités pérennes. Certains enquêtés s'en doutent quand ils évoquent l'impossibilité d'ajouter une mémoire externe sur l'iPad et l'obligation de reformater en permanence la partie « visible » de la bibliothèque en « *enlevant des applications pour pouvoir en mettre d'autres* » (RMN3). Mais, ainsi que nous l'avons déjà évoqué, l'« application » comme forme culturelle s'inscrit paradoxalement dans des imaginaires de longue durée et de pérennité.

La vision à court terme fondée sur la curiosité technologique et l'enthousiasme envers le dispositif semble, dans le cadre de cette enquête, l'avoir emporté sur une vision à plus long terme. Les concepteurs valorisent l'existence des figures pro-captives qui permettent de concentrer l'attention des lecteurs sur de « vrais » contenus, comme si le livre numérique, par son format clos, téléchargeable, offrait une poche de résistance contre des stratégies marchandes et industrielles généralisées sur le Web. L'une des plus grandes réussites stratégiques de la tablette est peut-être de ne pas donner à voir ces lectures industrialisées, pourtant tout aussi présentes que sur le Web.

5.4.3 Interprétants de la réception face aux unités éditoriales

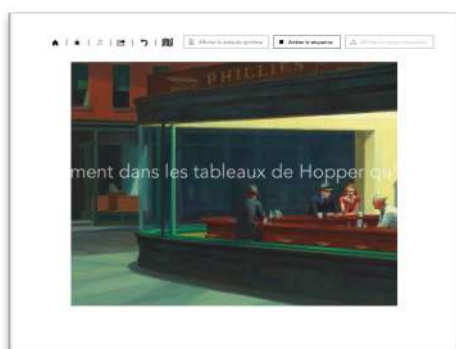
Ce deuxième volet s'appuie sur la projection à l'écran d'un parcours spécifique de l'application, présentant quelques-unes des unités éditoriales que nous avons identifiées. Nous avons, pour chaque unité, cherché à récolter les interprétants que les lecteurs mobilisent avant et après l'activation des liens entre les pages-écrans qui les relient.

Figure 59. Scénario d'exploration d'une branche de l'application *Hopper*



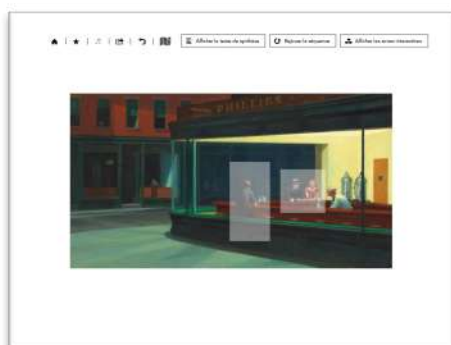
Unité « pro-sélective »

Mosaïque d'accueil interactive



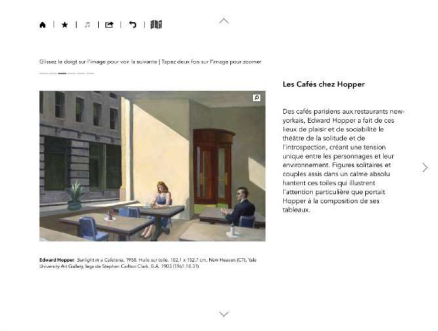
Unité « pro-contemplative »

Séquence animée du tableau des Noctambules

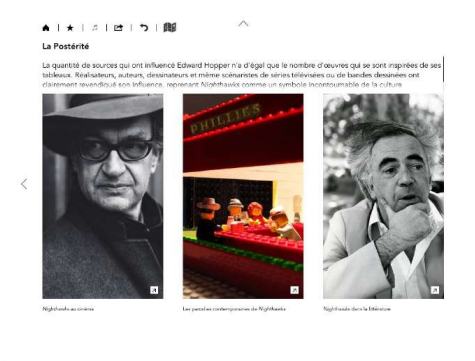


Unité « pro-immersive »

Zones manipulables du tableau des Noctambules

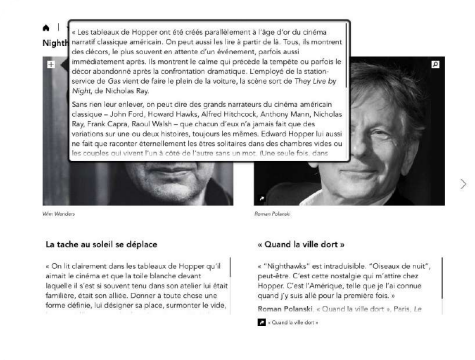


Unité « pro-manipulatoire » et emblèmes « pro-exploratoires »

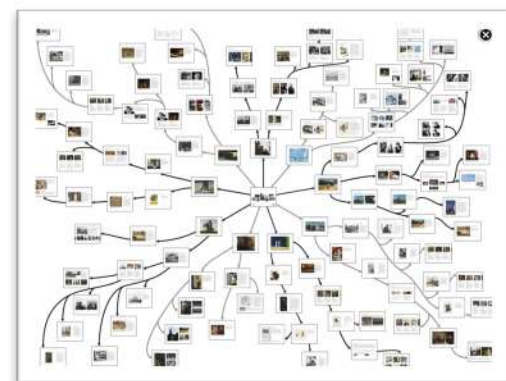


Unité « pro-sélective »

Page-écran tabulaire



Unité « pro-intensive »



Unité « pro-totalisante »

Carte de navigation interactive

a. Lecture « sélective »

Deux représentations graphiques de l'unité éditoriale « pro-sélective » ont été présentées — la « mosaïque interactive » et la « page-écran tabulaire » — afin de recueillir les interprétations spontanées des lecteurs à leur sujet.

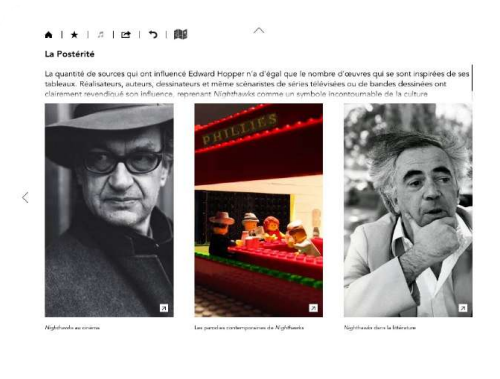
Figure 60. Unité éditoriale « pro-sélective » de l'application Hopper

« Mosaïque interactive »

Interface d'accueil de l'application avec ses 9 tableaux



« Page-écran tabulaire » après l'activation du couple des Noctambules



La représentation de la lecture numérique comme une lecture « sélective » semble être une norme d'attente chez nos enquêtés. Avant même la présentation de ces unités, elle suscite des réactions positives : le numérique permet de « piocher » (E2) et d'« avoir le choix » (RMN2). Quand ils découvrent la « mosaïque interactive », les lecteurs confirment ces représentations spontanées :

« C'est bien parce qu'on a le choix. On est plus ou moins attiré par telle ou telle chose. » (RMN1)

« On peut entrer dans l'œuvre selon le point de vue que l'on souhaite. » (RMN3)

« Il y a des propositions de navigation différentes. » (RMN5)

Ces attentes valorisant une lecture selon plusieurs points de vue ont été célébrées : Michel de Certeau (1990, p. 244) y voit l'« autonomie de la pratique lisante sous l'impérialisme scripturaire ». Elles ont aussi été critiquées comme un manque de révérence à l'égard de l'ordre du livre, un « rapport désinvolte [...] qui se traduit par un moindre investissement » (CHARTIER, 1985, p. 90). Armando Petrucci y voit une lecture « libertaire », « déculturée » qui dénie l'autorité du texte de l'auteur, sans pour autant apporter du sens :

« Cette pratique médiatique de plus en plus répandue est exactement le contraire de la lecture entendue dans son sens traditionnel, linéaire et progressif, mais elle se rapproche de la lecture transversale, cavalière, interrompue, tantôt lente, tantôt rapide, qui est celle des lecteurs déculturés. » (PETRUCCI, 2001, p. 451)

Certains lecteurs perçoivent le danger de cette fragmentation :

« Le catalogue papier est une unité cohérente ; dans le livre numérique, on perçoit moins le côté unité, c'est plus fragmenté. » (Med8)

Mais la plupart se félicitent de l'affranchissement par rapport à l'autorité savante du commissaire d'exposition qui impose jusqu'ici son point de vue :

« Quand ils font des zooms sur le papier, forcément, c'est le commissaire d'exposition ou le critique d'art qui a choisi. » (RMN3)

Par ailleurs, les enquêtés comparent la page-écran tabulaire à un « *petit journal* » (RMN4), une « *newsletter* » (Med4), une « *revue* » (Med1) et s'attendent à un nouveau « *degré d'information* » (Med5) : ces représentations reposent sur le modèle d'une certaine vision de l'information, dominante dans la presse en ligne, propageant l'allant de soi que « chacun, depuis son propre véhicule, peut se déplacer librement dans un univers proliférant d'informations » (CARDON, 2015, p. 105) — une promesse d'autorganisation néanmoins guidée en sous-couche par des stratégies invisibles. Pourtant, à travers la lecture « sélective », ce n'est pas un parcours erratique que les lecteurs recherchent, mais la promesse d'une production individuelle de savoir. Ces derniers l'envisagent, dans *Hopper*, comme un temps qui leur est donné pour construire leur propre réflexion, l'approfondir, confirmant ici les hypothèses des concepteurs.

b. Lecture « contemplative »

Après avoir activé le tableau des *Noctambules* sur l'interface d'accueil, une « séquence animée » se déclenche, que nous avons proposé d'appeler « pro-contemplative ». En nous appuyant sur les interprétants de la conception, nous avons émis l'hypothèse que celle-ci modélise un lecteur qui accepte de ne pas avoir immédiatement prise sur l'interface et de se laisser guider en s'installant dans une attitude de réception patiente. Cette unité, reliée aux unités pro-spectaculaires et pro-accélérationnelles du dispositif, est valorisée par les concepteurs : ils y voient une manière de plonger leurs lecteurs dans une ambiance narrative propice à la découverte des œuvres. Quels interprétants émergent lors du visionnage collectif de cette unité ?

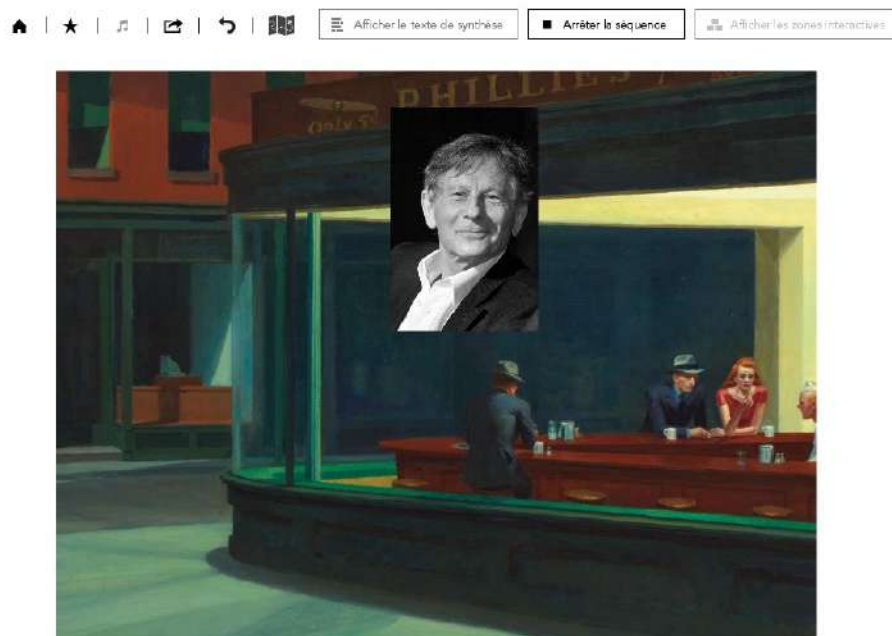


Figure 61. Unité éditoriale « pro-contemplative » de l'application *Hopper*

Captures écrans de la séquence animée du tableau des Noctambules. Crédits : RMN.

En visionnant la séquence animée qui suit l'activation du tableau *Les Noctambules* sur la page-écran d'accueil, les récepteurs sont d'abord enthousiastes : la séquence est « *teasing* : *simple, courte, percutante* » (Med8) ; « *un mini-documentaire comme sur Arte* » (Med2). Elle entre dans le cadre de leurs horizons d'attente : « *Qu'il y ait un contenu sonore qui raconte une histoire, cela ne m'a pas étonnée* » (E1). Ils la comparent spontanément à des formes culturelles connues, comme la visite guidée au musée, l'audioguide ou la série *Palette* sur Arte. La plupart apprécie la voix du narrateur qui leur rappelle celle du médiateur physique de l'exposition :

« Pour moi, c'est un grand plaisir d'écouter un auteur qui raconte le *storytelling*, cela permet d'entrer dans l'atmosphère, de l'imaginer, de me rapprocher. [...] On a besoin d'avoir quelqu'un qui nous raconte pour apprécier. » (Med5)
« Cela apporte la variété d'un dialogue, contrairement à l'aspect un peu statique du texte. » (Med6)

Pour autant, dans l'e-album *Hopper*, cette expérience ne s'apparente pas à une contemplation méditative ou extatique : par sa durée non contrôlable par l'utilisateur, elle impose un régime de temporalité qui entre en conflit avec la « promesse d'interaction » (MITROPOLOU, 2014) de la tablette. L'une des enquêtées trouve ainsi qu'il est plus difficile de « *rêver devant sa tablette alors qu'on va rêver devant une toile ou une double page qui nous touche* » (E4). Plusieurs participants manifestent leur impatience en visionnant la séquence :

« Si ça durait 10, 15 minutes, on ne prendrait pas le temps de tout regarder. » (Med1)
« C'est quelque chose qui met en attente. J'aurais tendance à appuyer rapidement pour sortir. » (E1)

Lors de l'enquête sur les premiers usages des cédéroms culturels (DAVALLON, LE MAREC, GOTTESDIENER, 2000, p. 34-35), les usagers manifestent aussi leur impatience devant un rythme perçu comme trop lent : ils n'apprécient pas que la temporalité de découverte de l'œuvre leur soit dictée. Les contenus à visionner sont comparés à des « lectures d'école », une « visite guidée imposée », et alimentent le sentiment de « devoir se farcir un contenu ». De même, une des enquêtées (interrogée de manière individuelle) n'apprécie pas qu'on lui impose un rythme de lecture :

« C'est hyperpédagogique, ça m'ennuie, je n'ai pas besoin du guide. » (E2)

L'attente d'une lecture guidée, modélisant une attitude de réception « passive », entre en conflit avec l'attente de pratiques accélérées ou de manipulation. Les lecteurs regrettent de ne pouvoir contrôler la vidéo. Passé le moment de la découverte, ils se montrent plutôt

critiques, s'inquiétant par ailleurs de la surcharge cognitive créée par la combinaison de sons et d'images animées :

« Comment ton cerveau peut écouter, regarder et lire en même temps ? » (E3)
« Je ne peux pas voir, cela va trop vite, c'est déjà passé ailleurs. » (E2)
« Ça faisait un peu trop à la fois. On écoute, on regarde l'image, plus la phrase. Ça fait beaucoup. » (Med9)

L'effet de synesthésie recherchée par le concepteur dans l'alliance du son et des images animées semble brouiller la compréhension profonde du texte et introduire des sensations d'égarement. Passé le moment d'enchantement, les enquêtés ressentent des effets de vertige, de fatigue et critiquent une surenchère sensorielle : le spectacle va trop vite, le montage en fait trop. Leurs réactions rejoignent les craintes des concepteurs de se laisser « manipuler » par un dispositif qui ne cesse de les diriger vers des effets ostentatoires.

c. Lecture « immersive »

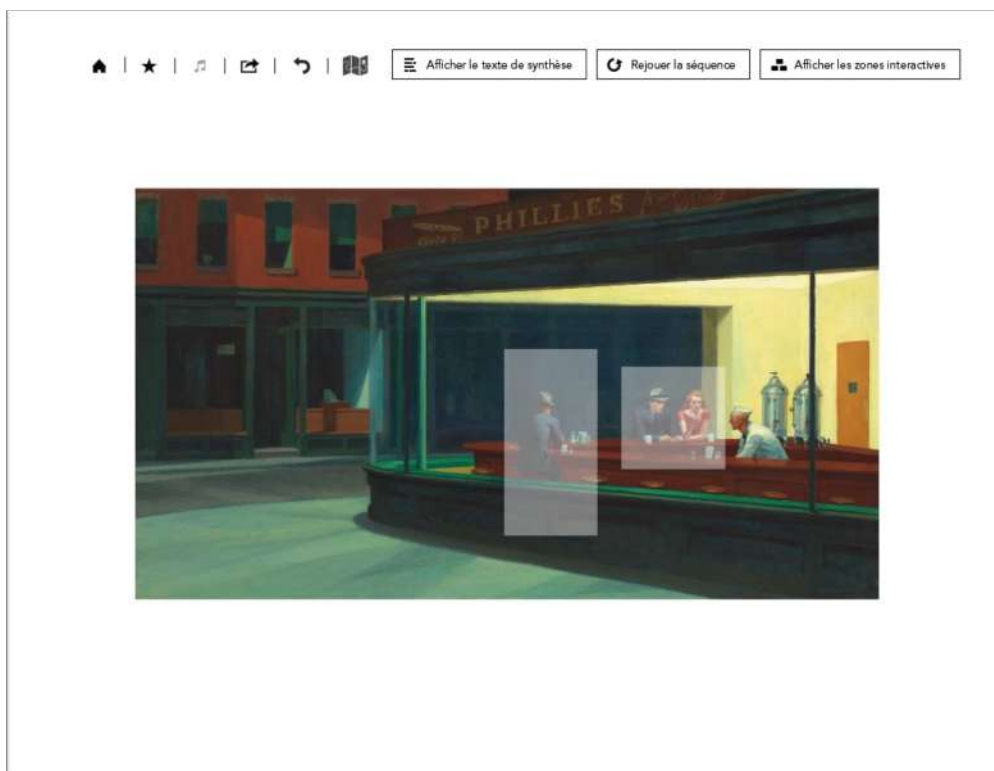


Figure 62. Unité éditoriale « pro-immersive » de l'application *Hopper*

Zones manipulables du tableau des Noctambules : « Le couple » et « L'homme seul », que le lecteur peut « activer » d'un « tap ». Crédit : RMN.

Les unités « pro-immersives » modélisent un lecteur qui s'attend à un couplage iconique entre le geste qu'il effectue à l'écran et le « contenu » qu'il manipule, allant parfois jusqu'à l'imitation d'un référent d'expérience dans le monde physique. Les concepteurs restent en réserve devant ces possibilités, l'assimilant aux figures de l'immersion ludique des jeux vidéo plus qu'à une immersion « imaginante » (RYAN, 2007) dans un contenu. Certaines unités pro-immersives sont pourtant suggérées *a minima* dans l'application *Hopper*, en donnant la possibilité de toucher des objets ou des personnages de tableaux. Quels interprétants mobilisent les participants de l'enquête avant la manipulation ?

Face aux zones manipulables dans le tableau des *Noctambules*, ils émettent spontanément l'envie de « *quelque chose d'immersif* » qui les « *coupe par rapport à la réalité* » (Med6). Certains veulent « *entrer dans la vie des personnages* » (Med5), attendent une « *plongée dans l'œuvre* », un « *moment privilégié* » (Med4). Une enquêtée imagine pouvoir tourner l'un des personnages ou encore se « *mettre dans l'œuvre* » (RMN5) dans l'idée d'une rencontre virtuelle. D'emblée, les enquêtés identifient les unités pro-immersives comme une promesse de plongée dans un univers narratif qui leur permettrait de s'identifier ou d'entrer en empathie avec les protagonistes du tableau.

C'est avec déception qu'ils découvrent que ces normes d'attente ne sont pas remplies et que l'activation des zones les mène vers des explications contextuelles sur la postérité des œuvres de Hopper : « *rien à voir* » (E3), « *très classique* » (Med3), « *pas fun* » (RMN3), s'exclament-ils. « *Je pensais qu'on allait plus rentrer dans le détail de l'œuvre* », s'étonne une enquêtée (RMN3), tandis qu'une autre surenchérit : « *On s'attend à entrer dans les personnages alors que, ici, on reste sur les symboles* » (E4).

Alors que les concepteurs sont réticents à l'idée d'introduire des figures reposant sur un couplage iconique du geste et du contenu, les récepteurs, au contraire, semblent attendre avec gourmandise ces moments de feintise ludique partagée et sont capables d'identifier le potentiel poïétique de ces figures modélisées *a minima* dans le catalogue *Hopper*. Ces représentations ouvrent sur une vision élargie du catalogue d'exposition numérique, éloignée de la caution savante traditionnelle.

d. Lectures « manipulatoires » et « exploratoires »

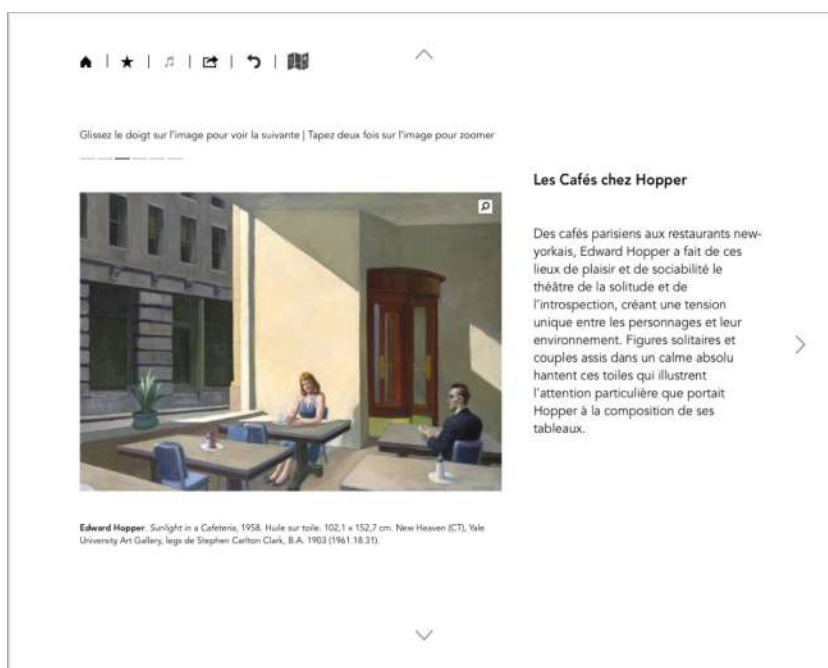


Figure 63.

Unité éditoriale
« pro-manipulatoire »
et emblèmes
« pro-exploratoires »

Album photo feuilletable
de la page-écran « Les
cafés chez Hopper ».

Crédits : RMN.

Les unités « pro-manipulatoires » modélisent un lecteur qui souhaite pouvoir s'emparer du contenu à partir d'un répertoire de gestes familiers, ancrés dans des habitudes stabilisées : ces gestes peuvent provenir du monde physique (feuilletter un livre), mais se sont aussi parfois naturalisés dans l'univers numérique, dans un aller-retour entre pratiques.

D'emblée, avant que leur soit présenté l'album feuilletable, les enquêtés se réfèrent à la forme-modèle du livre : « *On peut faire défiler les pages comme dans un livre* » (Med6), raconte un usager en mimant le geste sur son iPad. Ces représentations spontanées valorisent la « convivialité » de l'iPad et ses possibilités de manipulation tactile. Les lecteurs utilisent un répertoire lexical qui confirme leur affiliation aux discours d'accompagnement sur l'intuitivité du dispositif tactile, et qui s'inscrit dans les hypothèses des concepteurs sur l'importance de l'imaginaire du livre : « *Le geste de feuilletter est naturel, on le fait tout le temps* », estiment les participants des deux groupes.

« Le fait que ce soit par geste, avec le doigt, on avance, on recule, c'est intuitif. » (E1)

« C'est intuitif. On se doute bien que quand on va cliquer sur l'une des petites photos, il va apparaître quelque chose. » (RMN2)

Annette Béguin (2001, p. 148-149) a montré que les lecteurs investissent l'écran avec des « présupposés analogiques » où « les schèmes moteurs du monde réel servent de référence ». Le fait que le dispositif de la tablette permette de mimer la manipulation d'un livre papier dans des gestes « motivés par la ressemblance » (KLINKENBERG, 1996, p. 193) plaît aux lecteurs qui s'attendent à retrouver ces gestes sur l'application *Hopper*.

Or, ces derniers sont perturbés dans ces attentes de manipulation par l'absence de feuilletage intuitif sur l'application *Hopper* : les emblèmes « pro-exploratoires » sèment la confusion. Lors de l'exploration de la branche, certains réclament au plus vite un « *fil d'Ariane* » (Med1), disent « *manquer de repères* » (E4) et d'« *éléments d'orientation* » (Med1) : ils veulent des « *sous-titres de rappel* » (E4) et ont assez vite « *envie de cliquer partout* » (E1).

« À un moment donné, on ne va plus s'y retrouver. Je vous donne mon avis de novice. On ne va plus s'y retrouver. » (RMN2)

Les lecteurs interrogent aussi les logiques sous-jacentes aux emblèmes « pro-exploratoires » : ils cherchent une systématique, des règles de cohérence. L'un estime que « *les flèches du haut et du bas, c'est chronologique : et de droite à gauche, je pense que c'est thématique* » (RMN2) ; une autre postule : « *Vers la droite : une série d'œuvres dans la même thématique ; en bas, une autre thématique ?* » (RMN5). Tous cherchent des traces d'éditorialisation qui les aideraient à saisir les relations :

« L'image du milieu n'a pas de flèches. Et ça me frustre : je me dis, mais ce tableau du milieu, il n'est relié à rien ? » (E4)

Déstabilisés par les emblèmes « pro-exploratoires » qui contredisent les attentes d'une lecture intuitive, les enquêtés réclament des repères pour se localiser. Des critiques similaires émanaient de l'enquête sur les cédéroms culturels (DAVALLON, LE MAREC, GOTTESDIENER, 2000, p. 37) : le système d'exploration paraissait souvent énigmatique aux usagers, qui disaient manquer de « clés pour comprendre une architecture chaotique ». Ceux-ci se sentaient privés d'une quelconque possibilité de maîtrise sur ce qu'ils voyaient, allant parfois jusqu'à imaginer des intentionnalités perverses chez les concepteurs face à une « navigation aléatoire, ponctuée par l'hermétisme des indications » (OP. CIT, p. 38).

S'il faut retenir de ces critiques une forte affiliation aux gestes de lecture présentés comme naturels sur la tablette, il semble aussi que ces réactions témoignent d'une attente en termes d'éditorialisation des hyperliens face à des procédés d'argumentation complexes qui réclament un temps de compréhension.

e. Lecture « intensive »

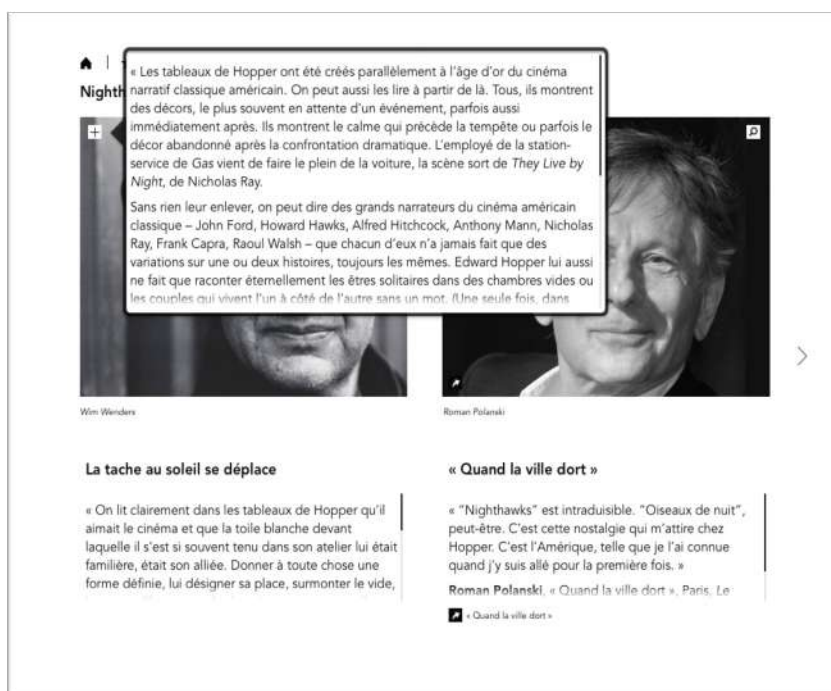


Figure 64.

Unité éditoriale
« pro-intensive »

Page-écran
« Nightwalks au
cinéma »

Le texte est encadré
dans un bloc
rectangulaire qui
masque, en s'y
superposant, les
autres éléments
visuels et textuels de
la page.

Crédit : RMN.

Négociées avec les interprétants des concepteurs, les unités « pro-intensives » modélisent un lecteur qui souhaite se concentrer sans être dérangé par des sollicitations à cliquer sur des hyperliens. Les concepteurs estiment que cette modélisation de pratique favorise la possibilité de lectures longues et soutenues sur support numérique. Les études auprès de lecteurs numériques relèvent aussi leurs intentions de pratiquer des lectures plus profondes du texte, après une première lecture rapide d'écrémage (JEANNERET, BEGUIN, COTTE ET AL., 2003, p. 123). Comment réagissent spontanément les participants de l'enquête ?

Quand ils découvrent les formes graphiques des unités « pro-intensives », ceux-ci manifestent une certaine ambivalence. Si certains s'érigent contre le côté normé « liste de courses » (Med6) de certaines applications culturelles, le sentiment d'une pression temporelle se redéploie à la vue des textes parfois longs et complexes de l'application : sauront-ils « prendre le temps » et se montrer « disponibles » (RMN1) pour les apprécier à leur juste valeur ? Alors même qu'ils « voudraient lire », demandent « des instruments pour savoir » (Med1) et trouvent « l'écrit obligatoire » (RMN4), les lecteurs manifestent tout haut un sentiment de dissonance temporelle, où le désir de lire à tête reposée serait potentiellement malmené par un état de non-disponibilité. Ils estiment que l'application contient par

endroits « *trop de textes* » : « *On ne fait plus que lire, lire !* » (Med7) s'exclame une participante qui ne veut pas « *s'ennuyer* ».

L'une des enquêtés manifeste sa surprise en voyant un texte s'afficher suite à l'activation de l'emblème « pro-consultatif » sur la photographie de Wim Wenders :

« Je ne m'attendais pas à ça en cliquant sur les personnages. » (RMN4)

Le « clic » n'a pourtant pas été effectué directement en touchant le personnage, mais depuis un emblème qui, selon nous, propose un renseignement afin d'en « savoir plus ». Comment expliquer ces réactions déconcertées ?

Passé les premières pages-écrans qui modélisent souvent des lectures sélectives ou contemplatives, l'application propose des pratiques de lecture complexes et savantes, en s'appuyant sur les unités éditoriales « pro-intensives » et « pro-consultatives » : les textes sont nombreux, parfois très érudits, les images deviennent statiques, les animations se font plus rares. De fait, les modélisations de pratiques cessent d'agir en résonance avec les lectures préférentielles modélisées par le dispositif : les unités éditoriales sont plus différenciées et les articulations rhétoriques plus diversifiées. Le cadre d'attente séduisant de départ est déjoué, potentiellement subverti, dès que le lecteur entre de plain-pied dans la lecture des contenus. Telle est en tout cas l'une des hypothèses que l'on pourrait avancer pour expliquer les réactions déçues des lecteurs, qui, de toute évidence, ressentent spontanément ces effets de décalage.

Par ailleurs, si les participants réagissent aussi vivement, c'est qu'ils mettent le doigt sur des maladroites d'édition qui « *n'aident pas à se concentrer sur le texte* » (RMN3) et ne lui rendent pas « *hommage* » (Med1) : « *Tout empiète !* » s'exclame une lectrice (Med2). Dans le groupe numéro 2, constitué de personnes plus expertes sur les procédés de fabrication des livres numériques, les participants n'hésitent pas à émettre des avis critiques sur le design éditorial de l'application, voire à proposer des solutions graphiques : il faudrait ajouter des « *bords perdus à la biographie* » (E1) ou ne pas « *réduire le texte dans une bulle de petite BD avec une petite police* » (RMN3) :

« Pourquoi ne pas faire une pleine page avec du texte qu'on lise agréablement ? On fermerait avec une petite croix et on reviendrait au tableau. » (RMN3)

Certains estiment ainsi que la charte graphique globale fait « *cheap* » (E4), que les animations sont « *artisanales* » (Med1), ses effets « *ringards, à la PowerPoint de 1985* » (E3).

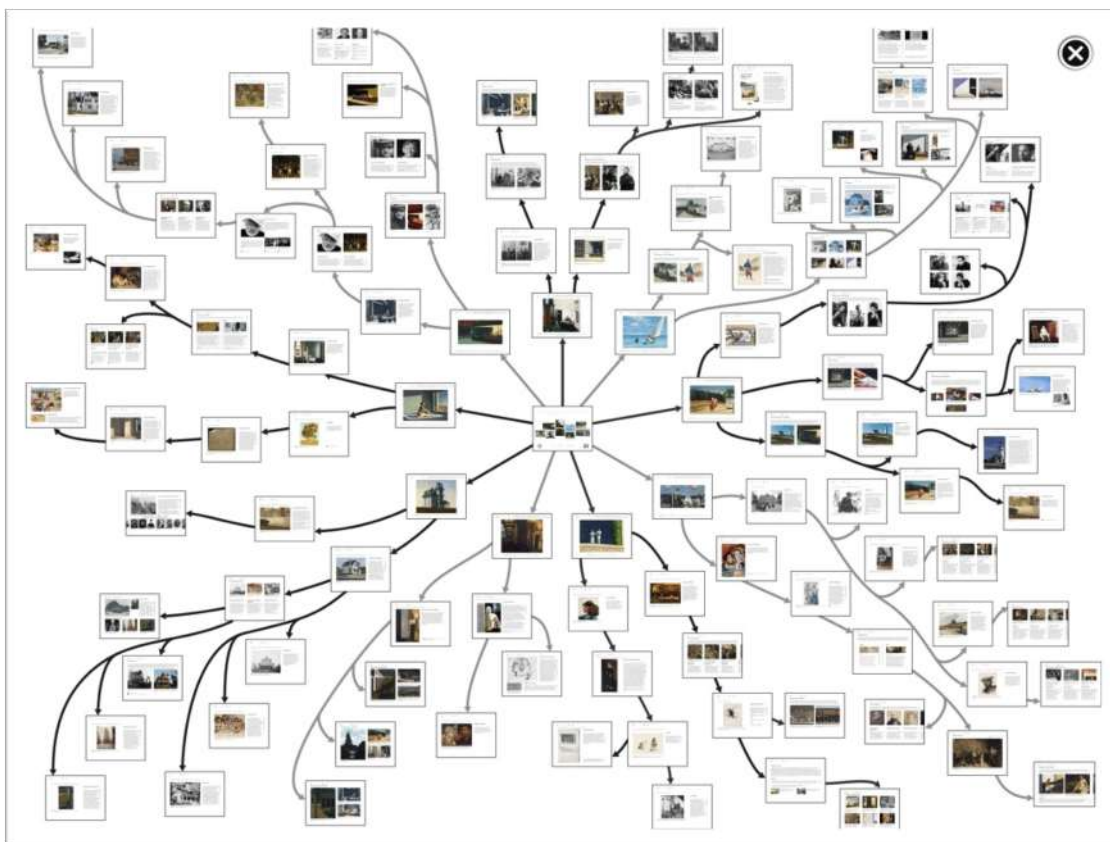
S'ils identifient d'emblée les unités « pro-intensives » comme du contenu *à lire*, ils se montrent, en revanche, critiques sur la forme graphique que ces dernières revêtent dans l'application *Hopper*. Ces réactions semblent dénoter une affiliation prononcée avec des pratiques personnelles de lecture ou d'éditorialisation sur le Web, acquises soit grâce à un usage amateur des outils-logiciels d'édition, soit, plus simplement, en lisant et en observant ces formes sur le Web. Étienne Candell (2008) observe que les sites littéraires « participatifs » mobilisent une pensée de la technique chez les lecteurs. Les architextes de saisie tendent à susciter un désir d'écrire chez le lecteur, qui devient aussi « critique » ou « scripteur » :

« Le participant serait à la fois reconnu pour son goût, son savoir littéraire, et pour sa capacité d'écriture technique et de composition éditoriale ; il serait ainsi une figure sociale de l'hybridation de la culture et de la technique. » (CANDELL, 2008, p. 105)

Se dessine-t-il en filigrane de ces points de vue critiques la figure du « lecteur-éditeur », qui manifeste son désir d'intervenir sur les formes graphiques en signalant son expertise éditoriale, en pratiquant une lecture « outillée » que les concepteurs n'ont pourtant pas l'intention de favoriser ? Cette réappropriation « tactique » de la forme graphique du texte par les enquêtés est-elle de nature à entraîner une modification des rapports de pouvoir entre éditeurs traditionnels et lecteurs ? Elle reflète, en tout cas, l'ébauche d'une culture critique du design numérique, perceptible au sein des deux communautés interrogées.

f. Lecture « totalisante »

Figure 65. Unité éditoriale « pro-totalisante »



Capture écran de la carte de navigation hypertextuelle. La carte représente l'ensemble des pages-écrans de l'application, qui peuvent être activées par « toucher » (tap). Crédit : RMN.

Négociées avec les concepteurs, les unités « pro-totalisantes » cherchent à modéliser des pratiques de visualisation intégrale des contenus grâce à des outils graphiques. Or, la représentation graphique de cette unité revêt dans *Hopper* une certaine complexité que les lecteurs décèlent rapidement.

Tout d'abord, ceux-ci s'inscrivent dans les interprétants partagés des concepteurs. Avant même que la carte de navigation soit projetée à l'écran, ils manifestent leur impatience et réclament des outils de visualisation :

- « Une lecture cartographique qui permet d'avoir une vision totale du catalogue. » (E1)
- « Quelque chose pour la perception, pour avoir tout d'un coup, pour se souvenir. » (E3)
- « Quelque chose de central d'où on choisit. » (Med1)

Ils attendent une « *présentation globale* » (E3), un « *plan* » (RMN5), une « *scénographie d'ensemble* » (RMN4), autant de termes qu'ils utilisent pour décrire leur besoin d'appréhender l'objet dans son épaisseur. Un enquêteur évoque d'emblée l'existence d'une carte dans *Hopper* sous forme de « *toile d'araignée* » (RMN5) qui aurait suscité, selon lui, de nombreux commentaires sur l'App Store.

Quand la carte est — enfin ! — dévoilée, les premiers commentaires sont teintés d'émerveillement et d'admiration. Certains s'exclament que « *c'est la première fois* » qu'ils voient une « *structure arborescente* » (Med1). L'accès à ce type de représentation graphique leur semblait jusqu'ici réservé aux usages professionnels des concepteurs de sites. D'autres, apparemment plus experts, dressent un parallèle avec les cartes « *heuristiques* » (Med7) de représentation des connaissances. Les emprunts aux imaginaires culturels, informationnels ou biologiques se multiplient : la forme fait penser à une « *bibliothèque* » (RMN1), un « *labyrinthe* » (RMN1), un « *catalogue à plat* » (E4), un « *site d'informations à l'architecture complexe* » (E2), un « *site Internet avec une forte structuration* » (Med9), un « *grand puzzle* » (E4), mais aussi à une « *toile d'araignée* » (RMN5) ou à une « *pieuvre avec ses tentacules* » (E4). La forme graphique ferait « *presque peur* » (Med3) avec son « *puits sans fond* » (RMN1), « *ses sources énormes* » qui permettent d'« *aller très loin, beaucoup plus loin que la visite du musée* » (RMN1). Cette unité est immédiatement reconnue et perçue comme le miroir de la richesse documentaire de l'application. Ces réactions impressionnées peuvent paraître étonnantes, mais témoignent du pouvoir persuasif des représentations de données : la vision de la carte offre une perception de l'application *Hopper* comme d'un objet informationnel, extrêmement documenté, inspirant le respect.

Passé le stade premier de fascination, certaines réticences émergent, au départ timidement. L'un des enquêteurs (interrogé de manière individuelle) qualifie la carte d'« *enfermante* » (E3) :

« Un catalogue numérique devrait être l'antithèse du catalogue fermé. Comme sur Wikipédia, on devrait pouvoir passer d'un lien à l'autre. » (E3)

La forme graphique est oppressante, car elle ne « *laisse pas un univers de liberté* » (E3). Un interprétant individuel oppose le totalitarisme informationnel de la carte à la démocratie informationnelle du Web : « *Ça t'enferme sur un univers un peu clos, ne laisse pas l'univers de liberté du Web* » (E3). D'autres lecteurs repèrent des effets de « *supercherie* » visuelle :

« Les trucs sont cloisonnés, il y a des branches, les tableaux ne se renvoient pas les uns aux autres. » (E3)
« C'est à l'aveuglette, on ne peut qu'aller au hasard. » (E4)
« La carte sert à se balader, mais de manière aléatoire, on n'a pas de vision, de lecture claire. » (E1)

L'impression de supercherie visuelle est accentuée par le fait que les vignettes ne sont que très légèrement zoomables : le lecteur ne peut les agrandir pour lire ou identifier correctement une image. Ainsi, le contenu éditorial reste en grande partie invisible et ininterprétable. La carte s'entend certes comme un outil de visualisation, mais il reste difficile de l'utiliser pour identifier clairement un contenu : celle-ci semble chercher à rendre non pas *lisible*, mais *visible* la complexité. L'une des enquêtés résume ainsi son sentiment : « *Je vois sans voir !* » (E1).

Ces critiques semblent suggérer que les lecteurs attendent non seulement une lecture distante et intégrale de l'œuvre, mais également une aide à l'interprétation proposée par l'outil de visualisation. Elles attirent l'attention une fois de plus sur l'importance de l'acquisition d'une culture critique du design de visualisation.

5.4.4 Interprétants de la réception face aux figures de la lecture textuelle

Si nous avons pu recueillir les points de vue spontanés des récepteurs sur les unités éditoriales, il nous a été plus difficile de les confronter aux figures de la lecture numérique. Celles-ci auraient nécessité une lecture prolongée de l'application. C'est là l'une des limites de l'enquête qu'il nous aurait fallu compléter par une seconde enquête plus étalée dans le temps. Les réactions des participants devant les enchaînements des pages-écrans permettent toutefois de relever des interprétants récurrents. Nous les présentons ci-dessous.

a. Lecture « informationnelle »

Négociées avec les interprétants des concepteurs, les figures de la lecture « pro-informationnelle » modélisent un lecteur qui souhaite réduire son incertitude sur le monde en accédant à des définitions, des illustrations ou encore des explications. Les concepteurs adhèrent majoritairement à la présomption d'information liée à l'utilisation des hyperliens.

Les participants aux *focus groups* expriment, eux aussi, tout au long de la présentation des unités éditoriales, de nombreuses attentes informationnelles, en utilisant un champ

lexical varié : ils veulent des « *informations supplémentaires et contextuelles pour comprendre pourquoi un tableau est important* » (Med1), de la « *documentation* » (RMN1), des « *anecdotes* » (Med6), des « *renseignements qui enrichissent* » (Med5), des « *explications sur la manière de peindre* » (E1), des « *éclairages* » (Med6), des « *commentaires* » (Med9).

Certaines de ces attentes s'inscrivent dans une posture de consultation : « *On clique et ils vous expliquent la période* » (RMN4). Ces interprétants collectifs rencontrent de toute évidence ceux des concepteurs. Confrontés à certains enchaînements logiques de l'application *Hopper*, les récepteurs sont satisfaits et rassurés par le caractère immédiat des liens d'articulation logiques. Les associations sont faciles à établir et ne réclament pas d'effort cognitif :

« Là, on est dans le même thème. Quelqu'un de solitaire, la dame est solitaire aussi, elle est seule. C'est plus cohérent. » (RMN2)

On constate le caractère partagé de ces normes d'attente sur le texte numérique, déjà présentes dans l'enquête sur les primo-usagers des cédéroms qui valorisaient « la rapidité et la souplesse d'accès à l'information » (DAVALLON, LE MAREC, GOTTESDIENER, 2000, p. 23).

Cependant, si les participants saluent l'existence de ces figures qui réduisent l'ambivalence informationnelle, il nous semble qu'ils expriment en parallèle des points de vue plus diversifiés que ceux des concepteurs concernant les autres potentiels d'action de l'hyperlien.

b. Lecture « dialogique »

Dans notre analyse exhaustive de l'application, nous avons identifié avec Alexandra Saemmer certains liens entre les pages-écrans de l'application qui modélisent un lecteur s'attendant à une juxtaposition de points de vue, pouvant aller jusqu'à la divergence (SAEMMER, 2015a). Cette modélisation de pratique ne faisait pas partie des interprétants relevés auprès des concepteurs.

Dans leurs témoignages, les participants les évoquent, sans pour autant les avoir perçus dans la branche d'animation que nous leur avons montrée. Ils attendent des « *axes transversaux* » (Med3), de la « *variété* » (Med6), des « *mis en relation* » (E1), des « *échos* » (E4), des documents d'archives pour faire des « *parallèles* » (Med1) avec le tableau d'origine, des « *focus* » (Med3) autour de l'œuvre, des « *entrevues croisées* » (E3), des « *ponts* » (E4) permettant de contextualiser.

Ces attentes sont aussi pointées dans l'enquête sur les primo-usagers des cédéroms culturels : les participants réclament une « pédagogie visuelle », permettant de « proposer des angles de vue et de surprendre » (DAVALLON, LE MAREC, GOTTESDIENER, 2000, p. 23). Certains vont jusqu'à critiquer l'accumulation de « fiches » qui agit au détriment de la confrontation des points de vue.

Face au tableau des *Noctambules*, des participants espèrent des effets de juxtaposition raisonnée et sont surpris par le déplacement de focus : dans leur catalogue d'attentes liées à l'activation de la zone manipulable « Couple au café » figure l'accès au « café » original dans lequel Hopper a peint le tableau. Les participants sont décontenancés par la page-écran actualisée : intitulée « La postérité », celle-ci élargit le focus en présentant des artistes influencés par l'œuvre de Hopper. Cet élargissement du focus plutôt qu'une comparaison avec un document original les déconcerte, tout comme il nous a d'ailleurs déconcertées lors de l'analyse des spécificités rhétoriques de l'œuvre :

« Je ne m'attends pas à ça, je ne fais aucun rapport : ça pointe sur des éléments du tableau, donc on s'attend à avoir des éléments détaillés, pas des éléments de contexte. » (E1)

« On parle de postérité alors qu'on était sur un détail de l'œuvre. Trop difficile de faire un lien. » (RMN3)

« On a l'impression qu'il va nous parler du personnage, mais il y a un décalage. » (Med4)

« On est plus dans l'ouverture autour du tableau que dans l'analyse du tableau. » (Med3)

« Nous, on est focalisé sur le détail, mais ici on ouvre sur un autre horizon. » (Med1)

À un autre endroit de l'application, l'activation de l'objet flottant sur le tableau *Ground Swell* donne lieu à d'intenses discussions. Les participants ne parviennent pas à « interpréter ». Le lien élargit en effet considérablement le focus, en les entraînant sur une unité « pro-sélective » intitulée « Le monde au 20^e siècle » : celle-ci ne donne aucune explication sur l'objet mystérieux activé.

« Quelle surprise ! Je ne m'attendais pas du tout à ça ! C'était juste des détails cliquables pour donner accès à autre chose ? Je m'attendais à une analyse du tableau ! J'aurais aimé qu'il parte vraiment du tableau pour m'emmener là. Je trouve cela un peu étroit, inversé. Je ne comprends pas tout de suite. » (E4)

Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ces réactions.

Tout d'abord, le fait de manipuler un élément de contenu suscite chez les participants des attentes d'immersion ludique qui, comme nous l'avons vu, ne sont pas satisfaites.

« On a l'impression qu'on rentre dans le tableau, alors qu'on nous donne des anecdotes qui nous font sortir du tableau. Il y a vraiment un décalage. » (Med3)
« C'est l'imaginaire d'entrer dans le tableau alors qu'ils font des liens avec des personnes extérieures, d'autres univers. » (Med1)

Certaines figures de la lecture « pro-dialogique » de l'application *Hopper* prennent appui sur des amorces pro-immersives qui suscitent l'envie d'entrer dans l'œuvre en la touchant, et qui créent l'espoir d'une mise en intrigue narrative. Elles attisent un désir de suspension d'incrédulité, inévitablement déçu par l'articulation proposée.

Par ailleurs, le desserrement du focus paraît brutal, abrupt, aux yeux des lecteurs qui souhaitent un changement d'échelle plus « graduel ». Plusieurs estiment que les choses sont faites à l'envers :

« C'est bizarre, tu pars du tableau, ça te renvoie sur un thème générique, alors que tu pourrais imaginer que tu pars sur l'explication du tableau et, après, tu vas sur la thématique générique. » (E1)

Notre analyse rapprochée de l'œuvre a permis de montrer que ce va-et-vient entre le resserrement et l'élargissement du focus constitue l'une des lectures préférentielles de l'œuvre. Les récepteurs comprennent difficilement ces effets rhétoriques : s'ils souhaitent des « contextualisations », celles-ci doivent se faire par étapes et partir du détail pour aller vers le général.

Enfin, les participants attendent une explication immédiate sur l'« objet flottant » dont le mystère n'est toujours pas résolu. Or, cette explication est repoussée à un niveau plus profond de l'application : il leur faudra lire attentivement les pages-écrans suivantes pour réussir à interpréter la « bouée à cloche » comme une métaphore des temps difficiles. Cette modélisation d'une pratique de lecture intensive et patiente s'inscrit à l'encontre d'une culture de l'évidence et nous avons constaté qu'elle alimente un sentiment de frustration chez les lecteurs, en mettant au défi la possibilité d'interprétations immédiates. Les lecteurs ayant pris le temps d'explorer plus longuement l'application finissent par comprendre le lien établi, et estiment que ce procédé n'est pas si illogique puisqu'il les « oblige » à s'interroger sur les intentions de l'auteur. Une enquêtée déclare que « *c'est un peu une manière de nous forcer à lire* » ! (RMN4). Ces hyperliens détiennent donc un potentiel réflexif que seule une lecture attentive du texte permet de dévoiler. Le prêt prolongé de

l'application aurait probablement pu faire surgir de nouveaux interprétants, et — qui sait — produire un plaisir de lecture fondé sur la patience interprétative.

c. Lecture « disruptive »

Fondées sur notre analyse exhaustive des spécificités rhétoriques de l'application *Hopper*, les figures de la lecture « pro-disruptive » modélisent un lecteur qui est prêt à se laisser surprendre par des associations d'idées inattendues, dans une complicité partagée avec l'auteur du texte. Ces figures reposent sur un effort d'interprétation créatif et peuvent sembler déroutantes au premier abord. Les concepteurs y voient un risque de frustration et de perte du lecteur. Pourtant, l'application *Hopper* modélise des pratiques de lecture reposant sur des associations d'idées surprenantes. Quels interprétants les participants de l'enquête émettent sur le potentiel disruptif de l'hyperlien ?

À notre étonnement, beaucoup valorisent le potentiel « créatif » de l'hyperlien qui introduit de la « surprise », des « rebonds » (Med8). Dès l'ouverture, l'application *Hopper* leur semble « vivante », « ouverte » (Med1) : elle donne l'impression de pouvoir circuler librement, « d'une fenêtre à l'autre » grâce à des « embranchements » (E1) et à la « mise en abîme » (E4) des contenus. Elle se distingue des catalogues « à plat » (E4) qui offrent en comparaison « un cours pré-mâché ». Certains participants confient qu'ils n'ont rien contre le fait de se « perdre » (Med6) et qu'il y a parfois du « plaisir à ne rien comprendre » (Med9), surtout dans le domaine de l'art. Ils investissent donc l'hyperlien « disruptif » de représentations positives : les effets de surprise, d'étrangeté, d'inconnu et la non-compréhension immédiate sembleraient même constituer l'atout principal du texte numérique, et potentiellement du « catalogue numérique » susceptible de les détourner de l'ennui de la routine livresque.

Certaines de ces représentations permettent d'avancer l'hypothèse que, à cet endroit, les récepteurs possèdent un répertoire d'attentes plus diversifié que celui des concepteurs : la plupart sont enthousiastes à l'idée d'emprunter des chemins de traverse plutôt que celui linéaire et potentiellement moins stimulant du catalogue imprimé. Ces représentations font écho à certaines modélisations de pratiques proposées par l'application, comme celle du lecteur profane, complice d'un rapprochement transgressif entre culture populaire et culture savante. Pour autant, dans leurs actualisations, les récepteurs confirment-ils le potentiel de ces liens complices ? Apprécient-ils ces associations d'idées parfois complexes à saisir ?

Dans le contexte de lecture collective et spontanée auquel nous les avons soumis, ils manifestent en réalité un certain désarroi devant des articulations rhétoriques non

immédiatement interprétables : tous sont étonnés en découvrant les pages-écrans s'affichant après la « bouée à cloche » (*Ground Swell*) ou le « couple au café » (*Nightwalks*). Ils sont tiraillés entre leur désir de surprise et l'envie d'être rassurés :

« Le lien est étrange, mais c'est ça qui est bien. » (Med5)
« On aimerait des flèches indiquant les thématiques qu'on va trouver, mais on perdrait le côté surprise. » (Med3)
« Ce qui est peut-être un peu gênant, c'est la découverte en fait. On ne sait pas au départ ce qu'on va attendre. » (RMN1)

Leurs représentations oscillent entre le plaisir de l'inconnu et le sentiment d'inquiétude face à l'incertitude. Ces discours rejoignent les craintes des concepteurs : certains récepteurs, plus déstabilisés que d'autres, se disent « *perturbés* », « *frustrés* », « *dépassés* » ou « *stressés* » : « *Il n'y a pas d'interprétation possible* », s'exclame dépité un participant (RMN4) qui a le sentiment de « *rester sur sa faim* ». Plusieurs reproches visent l'auteur qui ne serait pas parvenu à structurer son discours aussi bien que le parcours de l'exposition. Ces verbalisations témoignant d'un sentiment de manque de liberté rejoignent les impressions des premiers utilisateurs de cédéroms qui se disaient sous l'emprise d'une « machine tyrannique » :

« Je n'ai aucune liberté, je suis projeté ailleurs, j'ai pris un chemin que je n'ai pas choisi. » (Med3)

Les liens paraissent placés « *à l'aveuglette* » (E1), manquer de « *transparence* » (E1), et l'articulation complexe empêche de saisir la « *forme générale* ». Tous demandent dès lors du « sens », allant jusqu'à réclamer de « *vrais liens comme, dans Wikipédia, qui ont un rapport avec ce que tu veux* » (E3).

Une lecture prolongée imposant de manipuler l'application aurait-elle permis de nuancer ces propos, en laissant aux lecteurs la possibilité de tracer par eux-mêmes des liens, voire de trouver du plaisir à combler ces vacances interprétatives ? Ces réactions spontanées illustrent, en tout cas, la présence de lectures préférentielles qui ne cessent d'osciller entre la lecture patiente et intensive que nécessite la compréhension de liens inattendus et la tentation du spectaculaire et de l'immédiateté, reliée fortement aux imaginaires de la tablette.

5.4.5 Champs de tension

Décodages des lectures préférentielles face au dispositif « tablette »

Dans l'ensemble, les participants témoignent d'une grande affiliation avec les lectures préférentielles modélisées par la tablette. Les lectures polysensorielles et spectaculaires prennent, selon eux, concrètement sens mises au service d'objets éditoriaux culturels et artistiques. Le fait de pouvoir « toucher » les images, de s'y « fondre » en les « *zoomant de manière intense* » (Med8) et ce « *à n'importe quel moment* » (RMN5) rejoint des espoirs d'intimité et de rencontre avec les œuvres. Ces attentes liées au dispositif numérique ne sont pas nouvelles, mais se sont peut-être accrues, portées par de plus vives exigences : nos enquêtés s'attendent, en effet, à ce que les lectures préférentielles modélisées par la tablette se répercutent sur les catalogues d'exposition numériques et sont vite déçus quand ils constatent que, sur l'application *Hopper*, tel n'est pas toujours le cas, malgré une introduction accrocheuse.

La tablette et ses lectures préférentielles bordent un horizon premier de la réception. Avant même la projection, certains participants du groupe des abonnés de la Réunion des musées nationaux ont entendu parler de l'application *Hopper* (quelques-uns disent même l'avoir déjà pratiquée) et l'ensemble du groupe se réjouit à l'idée de voir une application « *formidable* » (RMN1) parmi les « *plus innovantes* » (RMN3). Après la projection, certains, qui s'attendaient à du « *cinéma visuel* » (Md1), diront « *être restés sur leur faim* » (RMN2). Ces exigences sont anticipées par les concepteurs que nous avons interrogés : ceux-ci s'inquiètent du fait que leurs lecteurs soient devenus trop sensibles à un « effet tablette », une « pensée iPad » (GUEZ, 2016), et questionnent ce cadrage des pratiques les obligeant à rivaliser avec les injonctions à la spectacularité.

La tablette porte en parallèle une promesse de « structuration des savoirs » : elle réussit à s'imposer comme un lieu de lecture grâce à la clôture des formats ePub et applicatif, qui différencient le livre numérique des autres objets éditoriaux sur la Toile. À cet endroit, lecteurs et concepteurs partagent les mêmes points de vue : tous adhèrent aux représentations « patrimoniales » de la tablette, qui semblent, par endroits, s'imposer face au livre. L'accès permanent revêtirait-il désormais plus de valeur symbolique que la possession d'un objet tangible ? Ces représentations reposent pourtant sur un leurre, celui de la transparence de l'interface et de ses logiciels qui imitent les structures livresques, autant de caractéristiques qui séduisent fortement nos enquêtés.

Grâce à ses promesses de savoir et de plaisir, l'iPad crée un contexte de réception favorable et rassurant qui permet d'aborder la technique sans trop se poser de questions : « *Cela se fait tout seul* » (Med6) ; « *Avec l'iPad, pas de souci* » (RMN5), avons-nous souvent entendu. La tablette donne l'impression de ne pas rester enfermé dans la technique, quand bien même on ne serait pas un expert en informatique. Peu de participants ont déploré rencontrer des soucis techniques. Dans les représentations des concepteurs comme des lecteurs, c'est grâce à cette promesse de réconciliation entre la technique et la culture que la tablette parvient à s'imposer et à créer un contexte de réception favorable au livre numérique. Certaines structures temporelles semblent s'imbriquer idéalement : l'impatience sociétale consistant à toujours vouloir aller plus vite et à optimiser son temps rejoint l'immédiateté des pratiques sur le dispositif qui colporte un imaginaire de la rapidité d'information, tout en soumettant en retour les pratiques à de nouvelles formes d'accélération.

La tablette, dans son association étroite avec le catalogue d'exposition numérique, s'insère aussi dans des projets d'usages : collectionner tout ce qui a trait à un artiste de manière compulsive ; remplacer un médiateur physique dans l'espace de l'exposition. Si, dans le premier groupe, beaucoup expriment un besoin de possession, de tout collectionner sur un artiste, le deuxième groupe paraît plus sensible à l'idée d'un « *guide interactif* » : « *J'ai senti qu'il fallait que j'utilise l'application !* » explique une enquêtée (Med1) par rapport au contexte d'une exposition qui ne lui donnait pas assez d'outils pour comprendre l'œuvre exposée. Et d'ajouter « *Si j'ai des instruments qui me répondent facilement, c'est encore mieux !* »

Au sujet du cédérom, Jean Davallon et Joëlle Le Marec (2000, p. 177) décrivent un dépassement de la frontière « technique », lié aux associations récurrentes avec d'autres objets culturels, tels les livres ou les vidéos. Le rôle joué par l'« épaisseur des représentations » est souligné par les lecteurs que nous avons interrogés : les imaginaires du livre, mais aussi de l'art et du catalogue d'exposition — « *Avant tout, ce qui compte, c'est l'artiste* » (Med6) — se projettent sur les lectures préférentielles de la tablette. Celle-ci a sa place non seulement en dehors de l'exposition, mais également à l'intérieur, dans une grande panoplie de pratiques vécues ou imaginées : pouvoir « toucher » des objets qui sont placés derrière une vitrine, remplacer l'audioguide prêté par un texte que l'on peut ramener chez soi...

Mais le rapprochement entre objet technique et objet culturel s'applique de manière peut-être plus visible ici encore au niveau du dispositif lui-même, qui semble s'être

« culturalisé » : les participants n'appellent-ils pas plus volontiers les « e-albums » des « applications », estimant que cette terminologie va de soi ? C'est, par ailleurs, sur le site de l'App Store ou en effectuant une recherche par Google qu'ils accèdent à ces produits, bien plus que par la visite du site du musée : « *La catégorie e-album n'existe pas en soi, c'est le site du musée qui dit ça !* » (RMN5).

La tablette, par son design, ses promesses de créativité et de réalisation de soi, son hybridité, ses plates-formes d'accès bien achalandées, a réussi sa stratégie de différenciation et de « culturisation » (BOUQUILLION, 2008, p. 210) : elle revêt une « aura distinctive » par rapport à d'autres outils de lecture plus banals ou difficiles à appréhender. Pour autant, ainsi que nous l'avons déjà souligné, cette « épaisseur des représentations » dont la tablette est à la fois l'artisan et le bénéficiaire masque la profondeur des représentations cachées : aucune des personnes que nous avons interrogées n'a, en tout cas, émis l'idée de comprendre comment, *derrière*, la « machine tablette » fonctionne.

Les témoignages des participants mettent dès lors en relief la couche de représentations avec laquelle ils abordent la tablette en tant que dispositif « socio-symbolique » : celle-ci s'incarne dans l'association entre un support et son contenu, au sein d'un espace médiatique tel que le musée, traversé par ses propres imaginaires. Ces logiques d'hybridation s'articulent dès lors « entre les logiques d'exercice du pouvoir et les logiques esthétiques de la médiation culturelle » (LAMIZET, 2000, p. 340).

Décodages des lectures préférentielles face à l'application Hopper

Si la tablette structure des pratiques symboliques, elle n'en est pas le seul vecteur. Comme les concepteurs, les participants de l'enquête s'attendent à ce que, dans le catalogue d'exposition numérique, on puisse « *faire défiler comme dans un livre* » (Med5) ou « *feuilleter des pages* » (E2). Or, ces attentes sont mises au défi par les emblèmes « pro-exploratoires » de l'application, illustrés graphiquement par des flèches permettant de circuler dans les branches de l'application : « *Ils ont voulu être originaux et c'est très bien* », nous dit une enquêtée, « *mais, du coup, on n'a plus les codes !* » (Med1).

Cette lecture « ergodique » qui réclame de faire un effort de compréhension du fonctionnement de l'interface avant de prendre connaissance des contenus s'inscrit à l'encontre des attentes des lecteurs interrogés. Ils perçoivent très rapidement que les emblèmes pro-exploratoires et pro-consultatifs ne proposent par ailleurs pas de systémicité dans les associations logiques entre contenus. Plus que le caractère non trivial de ces gestes de manipulation, c'est plutôt l'absence d'une éditorialisation plus thématisée

des liens entre pages-écrans qu'ils reprochent aux concepteurs : « *On a envie de dire : le tableau, il est où ?* » (Med5). Peu de concepteurs ont pourtant montré leur intérêt pour le design des hyperliens lors de notre enquête.

Les enquêtés repèrent, par ailleurs, très vite, et de manière très fine, les oscillations entre les lectures préférentielles de l'application : certaines lectures proposent un contenu encyclopédique qui nécessite de prendre le temps pour comprendre, d'autres paraissent plus anecdotiques ; certains liens entre pages-écrans sont immédiats, d'autres sont si étonnants qu'ils désorientent et suscitent de la frustration. Les lecteurs attendent de la surprise, mais les écarts d'interprétation sont parfois si grands qu'ils tendent à rejeter ces effets rhétoriques, en invoquant le manque de « cohérence ».

Pourtant, eux-mêmes oscillent entre une envie de découverte et de surprise, qui serait créée par des « *ouvertures* » (Med1), des « *rebonds par hypertexte* » (Med8), et un besoin d'être rassurés par des informations, des explications, des focalisations sur l'œuvre. Ils fluctuent entre le plaisir d'être guidés et celui de découvrir par soi-même. Lecture contemplative et lecture sélective s'emboîtent et répondent à deux idéaux : le premier lié à l'héritage de la lecture linéaire, mais aussi aux techniques traditionnelles de médiation culturelle ; le second lié aux idéaux de liberté, permettant de construire son propre point de vue. Concernant les pratiques de lecture sur le Web, Dominique Cardon constate pourtant qu'il s'agit plus d'un « voyage organisé » que d'un voyage à l'aventure (2015, p. 105). Les propos de plusieurs participants, partagés entre l'envie de faire par eux-mêmes et celui de se laisser porter par une structure déjà écrite, témoignent de ces ambivalences : « *On va suivre le chemin vers lequel les trois photos vont nous emmener* » (RMN2) ; « *Quelque chose qui me guide tout en me laissant la liberté d'aller voir les œuvres à ma guise* » (Med5). L'un évoque « *la route principale et ses petits chemins* » (Med1).

Or, l'application *Hopper* modélise cette oscillation de pratiques à travers ses séquences animées introductives et ces unités pro-sélectives. Elle propose, à la fois, un chemin imposé et, en même temps, des chemins de traverse : à quel point ces modélisations de pratiques participent-elles d'une stratégie des concepteurs, ayant anticipé sur les pratiques de leurs lecteurs ? Le concepteur Thomas Bijon nous a confié que ses lectures préférentielles cherchent avant tout à « *donner l'illusion de liberté* » que les lecteurs recherchent. Toujours est-il qu'aucun des participants n'a manifesté l'envie de laisser ses traces dans l'œuvre ou de s'inscrire dans des pratiques collaboratives et participatives, une absence apparente d'usages qui atténue les allants de soi sur l'évident désir de participation des publics.

L'application *Hopper* modélise également des attentes de lecture distante, à l'aide d'un outil graphique de visualisation : la carte « pro-totalisante » est réclamée par les lecteurs, qui l'évoquent bien avant son apparition, dès qu'ils se sentent perdus dans l'exploration de la branche. Sa structure arborescente suscite pourtant des réactions controversées : pour certains, elle a un côté *cheap*, artisanal ; pour d'autres, elle reflète la « *richesse documentaire* » (Med3) de l'application. Si elle fait peur et impressionne, elle rassure également sur la caution scientifique de l'application-catalogue. À ce nouvel endroit de la pratique émerge une représentation du catalogue d'exposition comme d'une « *bibliothèque des savoirs* ». Les participants de l'enquête ne sont cependant pas dupes et relèvent, après un temps d'observation, que l'incarnation matérielle de la carte est empreinte de défauts, que celle-ci ne sert pas tant à *lire* qu'à *voir*.

Enfin, une autre zone de décalage émerge à travers l'unité « pro-immersive ». Celle-ci est facilement identifiée par les lecteurs qui s'emparent d'emblée de ses potentialités en imaginant une grande diversité de pratiques : parler avec le personnage, faire tourner l'objet, déclencher un mouvement. Ils espèrent de cette manière entrer dans un univers « conté » ou apprendre de manière ludique, n'ayant pas peur d'associer le geste à l'acquisition d'un savoir. Le sentiment de déception est grand quand ils constatent que cette attente n'est pas remplie : « *Je zoome sur le tableau et finalement j'en sors !* » (Med3). La malléabilité de la matière numérique est souvent perçue par les concepteurs comme un jeu gratuit, qui n'aurait pas sa place dans le catalogue d'exposition numérique. Ces derniers ont déclaré lors des entretiens vouloir préserver leurs lecteurs, conforter leurs horizons d'attente livresques, par la création d'interfaces faciles. Selon toute vraisemblance, se nouent ici pourtant d'autres enjeux liés à la structuration de la chaîne éditoriale et à l'implication des professionnels du musée sur ce champ éditorial émergent : si *Hopper* est, pour Thomas Bijon, un « *projet d'auteur* » porté par Didier Ottinger, un conservateur d'exposition curieux à l'idée d'expérimenter l'écriture numérique, beaucoup de ces projets numériques n'ont pas d'auteurs propres et transposent le plus souvent le contenu de l'album imprimé sur l'album numérique, selon des temporalités d'exécution accélérées. L'expérimentation revêt dès lors un caractère plus « éditorial » qu'« artistique », se concentrant sur les questions d'ergonomie et de design plutôt que sur la mise en œuvre d'un rapport différent à l'exposition. Se pose aussi la question des auteurs, car les commissaires d'exposition semblent dans l'ensemble réticents à s'impliquer dans les logiques d'édition numérique. Devant la contrainte industrielle et le manque d'auteurs impliqués, comment dès lors sortir des sentiers battus ? Les participants à notre enquête ont pourtant manifesté leur souhait d'une ludicité créative, sortant le catalogue

d'exposition de son statut d'objet à « haut rang artistique », sans pour autant réclamer des « jeux à faire ».

Zones de contrastes

L'un des intérêts de la démarche par *focus group* est aussi de révéler des zones de contrastes entre des communautés aux profils différents, et montrer comment celles-ci, au cours de la discussion, créent des représentations d'« objet ». Nous n'avons ici recueilli que quelques pistes, qui ne nous autorisent pas à relier de manière précise les caractéristiques sociales et culturelles des deux groupes aux décodages des lectures préférentielles sur *Hopper*. Nous pouvons néanmoins, à partir des témoignages obtenus, tracer quelques grands traits des consensus interprétatifs qui se sont établis dans chacun des groupes et les mettre en relief des stratégies des concepteurs.

Le premier groupe est formé de grands amateurs d'expositions et de collectionneurs d'objets culturels. Ils connaissent pour la plupart les applications muséales, puisqu'ils ont été recrutés sur ce critère précis grâce à un questionnaire de filtrage. De ce groupe émergent principalement des représentations de l'e-album culturel comme d'un objet qui permet de garder un souvenir, une trace de l'exposition : en ce sens, l'e-album répond à un besoin de possession, compatible avec la représentation de la tablette comme d'une bibliothèque à consulter.

Interrogés sur ce que signifie le terme « e-album », certains participants estiment que c'est « *un petit journal* » (RMN4) ou « *le condensé du petit album* » (RMN5). Ils entendent par là un objet plus synthétique que l'album d'exposition imprimé, ne contenant que les œuvres emblématiques de l'exposition. Par ailleurs, dans ce groupe, l'e-album semble aussi répondre à des pratiques d'achat compulsives, entretenues, par ailleurs, sur une grande variété d'objets muséaux.

Ces représentations de l'e-album comme d'un objet au format condensé, que l'on télécharge de manière compulsive, reflètent assez bien les stratégies développées par les institutions muséales auprès des publics. Plusieurs concepteurs situent l'album d'exposition numérique dans le prolongement d'un mix-produits, conçu comme « *une sorte d'achat impulsif après exposition, à moindre coût* » (Gauthier, Centre Georges-Pompidou). Ces représentations éloignent l'e-album d'exposition de la forme imposante du catalogue d'exposition pour le rapprocher d'un objet répondant à une logique de flux commercial et événementiel plus que scientifique. Sur ce point, un rapport de pouvoir s'établit entre les stratégies des industries du numérique et celles des institutions muséales : la politique de la

gratuité sur l'App Store contraint *de facto* les éditeurs à abandonner le format « catalogue », considéré comme trop onéreux. Pourtant, les participants de notre enquête ont aussi réclamé des œuvres à lire, témoignant le besoin d'un objet qui ne sonne pas comme « une liste de course ».

De son côté, le groupe numéro 2 insiste plutôt sur une envie de médiation, relevant d'un besoin de comprendre. Ils signalent la multiplicité des points de vue que permet le catalogue numérique : celui-ci donne l'occasion d'approfondir, tout en revêtant des contours moins élitistes que les catalogues traditionnels. Dans ce groupe constitué essentiellement de professionnels du livre et de la documentation, les critiques ont été plus virulentes par rapport à l'institution muséale et concernent notamment les aspects graphiques et éditoriaux de l'application. Par ses ouvertures multiples, l'application *Hopper* ne permet pas d'approfondir le détail d'une œuvre, la portée d'un tableau. Les participants attribuent ce sentiment d'inachèvement au rôle de l'auteur-concepteur qui n'aurait pas été au bout de sa logique.

Quoi qu'il en soit, nos deux groupes ont montré qu'ils n'étaient ni passifs ni vulnérables face à des objets qu'ils n'ont pourtant pas eu le temps de s'approprier : ils exercent une capacité critique, peuvent reconnaître des schémas narratifs, des stéréotypes et les mettre au regard de leurs pratiques. Ils repèrent, avec une grande finesse, les stratégies du concepteur, sous la forme de lectures préférentielles, qui, dans leurs oscillations permanentes, leurs multiplicités de points de vue, suscitent à la fois du plaisir, mais parfois aussi de la déception. Ils sont loin d'être dupes devant les stratégies des concepteurs (LE MAREC, 2005). Les lecteurs que nous avons interrogés ne sont pas de simples consommateurs d'œuvres stéréotypées, mais manifestent des attentes fortes dans ce que l'institution a à leur offrir comme nouveau rapport à l'œuvre. Ils attachent de l'importance à la valeur de l'écrit, à la qualité éditoriale et graphique.

La distance critique dont ils font preuve face aux lectures préférentielles de *Hopper* semble cependant moins manifeste devant les lectures préférentielles de la tablette. Certes, ils ne sont pas de simples consommateurs de dispositifs : s'ils adhèrent aux lectures préférentielles de la tablette, c'est aussi et surtout dans la conjonction avec des pratiques de lecture préexistantes. L'œuvre ou l'artiste prime, déclarent-ils. Cependant, il semble que la tablette, par ses interfaces transparentes, ait un fort pouvoir de suggestion. S'ils perçoivent les constructions portées par l'institution muséale, les récepteurs repèrent moins facilement celles de la tablette, qui semble se faire oublier dans ses caractéristiques techniques. Tel n'était pas le cas dans l'enquête sur les primo-usagers du cédérom : ceux-ci

se disaient dérangés par les caractéristiques techniques du dispositif. En ce sens, la tablette iPad permet en effet une avancée en rendant possible l'appropriation. Dans quelle mesure cette avancée est-elle aussi une régression ? Devant une machine qui fonctionne presque toute seule, il n'est apparemment nul besoin d'apprendre à l'utiliser. Ce sont là d'autres questions qu'il aurait fallu pouvoir cerner de plus près en interrogeant les participants sur leurs usages de la tablette, les représentations qu'ils y associent ou en observant la manière dont ils manipulent l'application *Hopper*. Cette démarche ethnographique aurait peut-être permis de soulever des zones de contrastes plus fortes, allant au-delà des seuls témoignages.

5.4.6 Tableaux de synthèse

Tableau 20. Figures de la lecture du dispositif « iPad » : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception

Interprétants collectifs de la conception		Interprétants collectifs de la réception	
Figures dispositives « pro-spectaculaires »			
Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.			
Représentations selon lesquelles l'utilisateur cherche sur la tablette des sensations fortes et intenses, sous l'angle du « grand spectacle » plutôt que d'un ensemble de signes à déchiffrer.		Les récepteurs réclament du dynamisme, du mouvement, et sont exigeants sur la qualité des reproductions numériques.	
Figures dispositives « pro-polysensorielles »			
Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.			
Représentations selon lesquelles l'utilisateur cherche à oublier les dimensions informatiques du dispositif, en privilégiant les stimuli associés aux sens, notamment le toucher.		Les récepteurs ont des attentes de sensorialité face à la tablette : ils mettent en avant la tactilité, qui permet de toucher la matière numérique et se rapprocher des œuvres.	
Figures dispositives « pro-accélérationnelles »			
Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.			
Représentations selon lesquelles l'utilisateur cède aux sollicitations d'achat et de consommation rapides promues par l'écosystème technique et commercial du dispositif.		Les récepteurs montrent une forte affiliation aux normes sociales de l'accélération qu'ils illustrent en déclarant pratiquer des achats compulsifs, apprécier la synchronisation des appareils, et manifester une certaine impatience face aux lectures contemplatives.	
Figures dispositives « pro-captives »			
Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre			
Représentations selon lesquelles l'utilisateur souhaite se focaliser sur la lecture d'un seul document, sans avoir à effectuer de recherches prolongées sur le Web.		Les récepteurs ne veulent pas sortir de l'application, souhaitent des contenus embarqués et adoptent spontanément le langage d'Apple. La forme de l'application renvoie à une idée de structuration et de parcours. Ces points de vue s'inscrivent dans la forme-modèle de la bibliothèque, et l'illusion de la pérennité.	

Tableau 21. Unités éditoriales de l'application *Hopper* : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception

Interprétants collectifs de la conception		Interprétants collectifs de la réception
Unité éditoriale « pro-sélective » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.		
	Représentations selon lesquelles le lecteur souhaite appréhender le texte sans qu'une hiérarchie ou une linéarité lui soit imposée.	Les lecteurs veulent pouvoir choisir parmi des chemins de lecture différents pour se forger leurs propres points de vue. Formes-modèles évoquées : <i>newsletter</i> , revue, petit journal. Certains reconnaissent toutefois le caractère fragmenté de ces pratiques.
Unité éditoriale « pro-contemplative » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre, même si les récepteurs estiment difficile de résister à l'injonction d'interaction portée par la tablette.		
	Représentations selon lesquelles le lecteur accepte de ne pas avoir immédiatement prise sur l'interface et de se laisser guider en s'installant dans une attitude de réception patiente.	Les récepteurs apprécient qu'on leur raconte une histoire en les prenant par la main, mais peinent à résister à l'injonction d'interaction de la tablette. Formes-modèles évoquées : mini-documentaire, audioguide.
Unité éditoriale « pro-totalisante » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre, mais les récepteurs se montrent critiques devant la réalisation graphique qui ne témoigne pas des liens d'articulation rhétoriques entre les pages-écrans.		
	Représentations selon lesquelles le lecteur souhaite disposer d'un outil de visualisation lui offrant une représentation intégrale et articulée des contenus.	Les récepteurs réclament des représentations graphiques qui les rassurent sur le fait que le livre numérique possède une clôture. Formes-modèles évoquées : toile d'araignée, carte heuristique, plan d'ensemble, puzzle, bibliothèque de savoir. Les récepteurs restent néanmoins circonspects devant l'aspect graphique de la carte <i>Hopper</i> , qui ne représente pas les liens d'articulation entre les pages-écrans.

Unité éditoriale « pro-immersive » Les interprétants s'opposent : les concepteurs craignent le potentiel ludique de ces unités alors que les récepteurs le valorisent.		
	Les concepteurs estiment que, dans le cas du catalogue d'exposition scientifique, les lecteurs ne doivent pas être invités à mimer des gestes en relation avec des contenus, une pratique rappelant potentiellement celles du jeu vidéo.	Les récepteurs reconnaissent cette unité et s'en emparent au profit d'interprétations spontanées témoignant de leur désir d'immersion physique : ils souhaitent être coupés de la réalité et plonger dans le tableau. Leurs attentes sont déçues lors de l'activation des zones manipulables sur le catalogue <i>Hopper</i>.
Unité éditoriale « pro-manipulatoire » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.		
	Représentations selon lesquelles le lecteur souhaite prendre connaissance des contenus en s'inscrivant dans une relation métaphorique avec un dispositif socio-technique familier.	Les récepteurs adhèrent à ces représentations et attendent un feuilletage intuitif des contenus sur <i>Hopper</i> en mimant des gestes de lecture connus.
Unité éditoriale « pro-intensive » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.		
	Représentations selon lesquelles le lecteur souhaite s'engager dans des pratiques de lectures concentrées et attentives.	Les récepteurs adhèrent à ces représentations et souhaitent que les pages-écrans ne soient pas saturées par des sollicitations. Attentifs à la typographie et au design graphique, ils critiquent les bulles pro-consultatives de l'application <i>Hopper</i>, les comparant à des bulles de BD.

Tableau 22. Éléments de signalétique éditoriale de l'application *Hopper* : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception

Interprétants collectifs de la conception	Interprétants collectifs de la réception
Emblèmes « pro-exploratoires » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.	
Bien qu'ils soient modélisés dans l'application <i>Hopper</i>, les concepteurs ne pensent pas que les lecteurs attendent des emblèmes « pro-exploratoires » permettant de circuler d'une page à l'autre selon plusieurs directions.	Les récepteurs disent être perturbés et stressés devant ces éléments de signalétique éditoriale et réclament des éléments de guidage. Cependant, ces critiques s'adressent plus aux défauts d'éditorialisation des hyperliens qu'aux emblèmes eux-mêmes.
Emblèmes « pro-consultatifs » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.	
Bien qu'ils soient modélisés dans l'application <i>Hopper</i>, les concepteurs n'évoquent pas l'idée d'un récepteur qui se placerait dans une posture de recherche documentaire en interagissant avec un symbole afin d'en « savoir plus ».	Les récepteurs restent réservés devant ces emblèmes, mais leurs critiques relèvent surtout de questions de design graphique.
Emblèmes « pro-évasifs » Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.	
Bien qu'ils soient modélisés dans l'application <i>Hopper</i>, les concepteurs estiment que les récepteurs ne souhaitent pas abandonner une lecture en circuit fermé pour aller sur le Web.	Les récepteurs ne souhaitent pas sortir de l'application, ils préfèrent des contenus embarqués. Ils critiquent également la présence de liens externes vers des sites comme YouTube.
Emblèmes « pro-contributifs »	
Ces emblèmes modélisant un lecteur qui souhaite partager ses lectures sur les réseaux sociaux sont suggérés à minima dans <i>Hopper</i>, et sont très peu partagés par les concepteurs.	Nous n'avons pas recueilli de réactions spontanées auprès des récepteurs.

Tableau 23. Figures de la lecture numérique dans l'application *Hopper* : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception

Interprétants collectifs de la conception		Interprétants collectifs de la réception	
Figures de la lecture « informationnelle » (hyperlien « illustratif », hyperlien « explicatif », hyperlien « renvoyant à la source ») Les interprétants collectifs des deux communautés tendent à se rejoindre.			
Représentations selon lesquelles le lecteur attend des correspondances immédiates, des explications ou le renvoi vers un document original.		Les récepteurs partagent la norme d'attente de l'hyperlien comme vecteur d'informations factuelles, sous la forme de renseignements et de commentaires.	
Figures de la lecture « dialogique » (hyperlien « déplaçant le focus », hyperlien « comparatif », hyperlien « croisant les points de vue ») Les interprétants collectifs des deux communautés ne se recoupent pas : seuls les récepteurs évoquent et valorisent le potentiel dialogique de l'hyperlien.			
Les concepteurs n'ont pas évoqué dans les entretiens le potentiel dialogique de l'hyperlien.		Les récepteurs détectent le potentiel dialogique de l'hyperlien et attendent de la variété, des mises en relation, des échos, des parallèles, des ponts, des interviews croisées. Ils restent circonspects face à l'« élargissement » du focus qui leur donne le sentiment de trop « ouvrir » les contenus.	
Figures de la lecture « disruptive » (hyperlien « déformatoire », Hyperlien « ironisant », hyperlien « métaphorisant ») Les interprétants collectifs des deux communautés ne se recoupent pas : seuls les récepteurs évoquent et valorisent le potentiel disruptif de l'hyperlien. L'actualisation de ce potentiel met cependant au défi ces représentations préexistantes.			
Bien qu'il soit modélisé dans <i>Hopper</i> , les concepteurs s'opposent au potentiel disruptif de l'hyperlien.		Avant de repérer ces liens modélisés dans l'application <i>Hopper</i>, les récepteurs demandent des surprises, des rebonds, des embranchements, des mises en abîme. Lors de l'actualisation dans l'application <i>Hopper</i>, la négociation s'avère pourtant difficile : ils hésitent entre le plaisir de la surprise et l'effort cognitif nécessaire à l'interprétation.	

Synthèse et perspectives

Résumé de la démarche

Co-élaborée avec Alexandra Saemmer à partir du cadre antérieur de ses travaux sur la lecture numérique (SAEMMER, 2015a), notre posture méthodologique a cherché à prendre « au pied de la lettre » la théorie de l'interprétant de Peirce (1978), selon laquelle l'objet observé n'est signe qu'à partir d'une démarche d'interprétation tenant lieu d'un certain point de vue. Dans notre approche, la variabilité empirique des points de vue impliqués dans la sémiologie est incarnée par des communautés de concepteurs et de lecteurs et par la communauté scientifique de cette recherche qui, loin du cadre des pratiques ordinaires, stimule à l'aide de concepts et d'outils critiques l'émergence de ses propres interprétants.

Des techniques d'entretiens individuels et collectifs ont permis de sonder des points de vue préexistants, que nous avons appelés « interprétants collectifs » (BOUTAUD, VERON, 2007) auprès d'une première communauté de concepteurs (PARTIE II) et d'une deuxième communauté de récepteurs (PARTIE V). Nous avons mis en évidence la récurrence de normes sociales et d'habitudes partagées qui revêtent momentanément dans ces communautés le « flambeau de vérité » (PEIRCE, 1.339) et proposent des limites à l'interprétation (PARTIE III). Celles-ci ne sont néanmoins pas immuables et se construisent également lors de la confrontation à l'artefact qui, par sa matérialité, suggère des « éléments directifs de clôture du sens » (MORLEY, 1993), qui confrontent ces points de vue.

L'enquête empirique de la partie II s'est centrée sur la modélisation des pratiques de réception par les formes et les figures du livre numérique enrichi telles qu'elles sont déclarées et imaginées par les concepteurs culturels. Leurs points de vue se structurent à la fois lors de la confrontation avec les matérialités de la communication incarnées par l'artefact et son dispositif de communication (les contraintes industrielles, techniques, commerciales, les postures d'appropriation des outils-logiciels de création), mais aussi autour de normes sociales et d'imaginaires partagés sur la lecture numérique et le livre imprimé.

Ancrer la démarche sur l'étude des instances concrètes de conception nous a aussi permis de renforcer la dimension critique de notre cadre d'analyse, en articulant l'étude des « lectures préférentielles » (HALL, 1994) aux discours de concepteurs concrets et aux stratégies économiques liées aux modes de production. Certains interprétants collectifs relèvent d'une adhésion négociée — parfois non conscientisée (ou verbalisée) — aux

allants de soi de la lecture numérique et de la tablette iPad. Cependant, l'étude fine des discours pointe aussi des zones de résistance qui participent de la formation de nos hypothèses : les concepteurs culturels sont loin de partager tous les discours d'accompagnement sur le Web participatif ou le fatalisme d'une lecture numérique inscrite dans des formes superficielles et jetables.

Les trois études de cas (PARTIES IV et V) — le dispositif de communication iPad, le conte fantastique enrichi *Le Horla*, le catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre* — ont été renseignées et circonscrites autour des interprétants de la conception afin d'indexer le vocabulaire sur le terrain des pratiques sociales. Notre lecture exhaustive des modélisations de pratiques par les spécificités rhétoriques et sémiotiques de l'artefact et de son dispositif a permis de montrer que toutes les figures de la lecture modélisées par ces objets ne sont pas systématiquement verbalisées par les concepteurs. Ces modélisations de pratiques ont également été prises en compte dans le vocabulaire. Celui-ci propose donc une « métalecture » qui reflète le processus de négociation et de co-construction du sens entre les interprétations des concepteurs et nos propres interprétations autour des limites des artefacts.

La partie V, à travers une étude collective de la réception sur le catalogue d'exposition *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*, a retracé l'émergence de nouvelles interprétations proposées par des lecteurs de catalogues et des visiteurs d'expositions. Cette enquête empirique s'est appuyée sur une méthodologie inspirée par David Morley (1999) confrontant le lecteur implicite des lectures préférentielles du texte à des communautés de lecteurs réels. Nous avons là aussi montré que, si certaines représentations préexistent à la réception empirique, elles sont mises au défi des limites matérielles posées à l'interprétation par le texte : certaines modélisations de pratiques suggérées par l'application *Hopper* ont résisté aux consensus apparents, et ont apparemment dérouté les lecteurs. De nouvelles interprétations ont surgi, révélant des zones d'écart avec les modélisations de pratiques déclarées par les concepteurs.

Au terme de cette démarche d'ensemble qui retrace l'émergence d'interprétants partagés sur le livre numérique enrichi émerge un vocabulaire socialement négocié des figures de la lecture du dispositif, du livre et de la lecture numériques, qui rend compte de l'ensemble de ces champs de tension : celui-ci s'inscrit au croisement des imaginaires et attentes de la communauté des concepteurs, des modélisations de pratiques par l'artefact et des pratiques réelles ou imaginées par la communauté des lecteurs. Nous le présentons ci-dessous sous la forme de tableaux de synthèse.

Tableaux de synthèse

a. Figures de la lecture du dispositif

Tableau 24. Figures de la lecture du dispositif iPad

1. Figures de la lecture « pro-spectaculaire »											
Interprétants globaux	Modélisations de pratiques										
Les concepteurs comme les lecteurs partagent l'idée que la tablette est un espace à regarder et l'abondent avec des fortes normes d'attentes fondées sur le visuel et le mouvement des formes à l'écran.	En écho à ces représentations partagées, les figures « pro-spectaculaires » modélisent des pratiques de lecture où l'utilisateur considère la tablette avant tout comme un espace à regarder et cherche à éprouver des sensations fortes et intenses, grâce au mouvement des formes à l'écran. <table border="1"> <tr> <td>Figures « pro-réalistes »</td><td>Modélisent un usager qui souhaite s'immerger dans le dispositif technologique en « croyant » aux images qui lui sont données à voir.</td></tr> <tr> <td>Figures « pro-panoramiques »</td><td>Modélisent un usager qui souhaite avant tout utiliser la tablette pour regarder des contenus audiovisuels.</td></tr> <tr> <td>Figures « pro-divinatoires »</td><td>Modélisent un usager qui se laisse subjuguer par le déroulement de certains processus anticipés par la machine.</td></tr> <tr> <td>Figures « pro-surgissantes »</td><td>Modélisent un usager qui souhaite obtenir une présentation dynamique et animée de l'information.</td></tr> <tr> <td>Figures « pro-abolissantes »</td><td>Modélisent un usager qui souhaite s'absorber dans les contenus en réduisant la distance physique.</td></tr> </table> Logiciel iBooks : Certaines des figures pro-spectaculaires sont renforcées par le logiciel de lecture iBooks qui crée des effets de surgissement et de mises en scène numériques, par le pincement des doigts à l'écran. D'autres sont potentiellement subverties par la labilité sémiotique du texte au format ePub ou les contraintes techniques de poids.	Figures « pro-réalistes »	Modélisent un usager qui souhaite s'immerger dans le dispositif technologique en « croyant » aux images qui lui sont données à voir.	Figures « pro-panoramiques »	Modélisent un usager qui souhaite avant tout utiliser la tablette pour regarder des contenus audiovisuels.	Figures « pro-divinatoires »	Modélisent un usager qui se laisse subjuguer par le déroulement de certains processus anticipés par la machine.	Figures « pro-surgissantes »	Modélisent un usager qui souhaite obtenir une présentation dynamique et animée de l'information.	Figures « pro-abolissantes »	Modélisent un usager qui souhaite s'absorber dans les contenus en réduisant la distance physique.
Figures « pro-réalistes »	Modélisent un usager qui souhaite s'immerger dans le dispositif technologique en « croyant » aux images qui lui sont données à voir.										
Figures « pro-panoramiques »	Modélisent un usager qui souhaite avant tout utiliser la tablette pour regarder des contenus audiovisuels.										
Figures « pro-divinatoires »	Modélisent un usager qui se laisse subjuguer par le déroulement de certains processus anticipés par la machine.										
Figures « pro-surgissantes »	Modélisent un usager qui souhaite obtenir une présentation dynamique et animée de l'information.										
Figures « pro-abolissantes »	Modélisent un usager qui souhaite s'absorber dans les contenus en réduisant la distance physique.										

2. Figures de la lecture « pro-polysensorielle »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs partagent l'idée que la mise en retrait du dispositif favorisent l'immersion phénoménologique dans les textes.

Certains lecteurs du catalogue *Hopper* déclarent toutefois ne pas parvenir à « lire » devant l'avalanche d'effets synesthésiques.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations partagées, les figures « pro-polysensorielles » modélisent des pratiques de lecture où l'utilisateur cherche à oublier les dimensions informatiques du dispositif, en privilégiant les stimuli associés aux sens, notamment le toucher tactile du doigt à l'écran.

Figures « pro-discrétisantes »	Modélisent un usager qui a besoin d'oublier la nature mécanique du support au profit de son esthétique matérielle et visuelle.
Figures « pro-affinitaires »	Modélisent un usager qui privilégie l'abandon des menus complexes et des liens ostentatoires et souhaite effectuer des gestes en analogie avec ceux de la vie courante.

LOGICIEL IBOOKS : Les figures de la lecture du logiciel iBooks subvertissent potentiellement les figures « pro-polysensorielles » de la tablette en rappelant à tout moment la sous-couche technologique du dispositif. Elles imposent de plus une contrainte gestuelle qui limite le potentiel synesthésique lié à la plasticité du texte numérique.

3. Figures de la lecture « pro-accélération »

Interprétants globaux

La majorité des concepteurs estiment que la tablette favorise des pratiques de lecture accélérées, difficilement compatibles avec l'imaginaire livresque.

La majorité des lecteurs aborde le catalogue d'exposition numérique dans l'espoir de gagner du temps et disent pratiquer des formes d'achat compulsives.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations négociées, les figures « pro-accélération » modélisent des pratiques de lecture où l'utilisateur cède aux sollicitations multiples promues par l'écosystème technique et commercial de la tablette.

Figures « pro-gratifiantes »	Modélisent un usager qui souhaite obtenir une satisfaction immédiate, sans temps de latence perceptible, à chacune de ses actions.
Figures « pro-dispersives »	Modélisent un lecteur qui accepte de diversifier ses usages sur la tablette et passer rapidement d'un contenu à un autre en étant interrompu par des alertes.
Figures « pro-compressives »	Modélisent un usager qui souhaite bénéficier d'un gain de temps cognitif grâce à la réduction apparente des intermédiaires.

LOGICIEL IBOOKS : Les figures du logiciel iBooks renforcent les figures « pro-accélération » de la tablette en permettant d'accéder à tout moment à des lectures diversifiées depuis la bibliothèque ou la plate-forme. La moindre réactivité de l'interface, freinée par le fonctionnement du logiciel, subvertit les allants de soi de l'accélération de la tablette.

4. Figures de la lecture « pro-ludique »

Interprétants globaux

La majorité des concepteurs estiment que la tablette favorise des pratiques ludiques qui entraînent le livre numérique sur le terrain potentiellement régressif du « pur » divertissement.

En revanche, la plupart des lecteurs attendent des figures de jeu au sein même des catalogues d'exposition numériques, sans pour autant le détacher de sa dimension d'accès au savoir.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations négociées, les figures « pro-ludiques » modélisent des pratiques de lecture où l'utilisateur cherche à se détendre et à s'amuser sans souci d'efficacité.

Figures « pro-infantilisantes »	Modélisent un usager qui souhaite s'amuser avec sa tablette, sans crainte de retomber en enfance.
Figures « pro-indifférenciantes »	Modélisent un usager qui souhaite que les contenus soient placés au même niveau, sans distinction hiérarchique.

LOGICIEL iBOOKS : Les modélisations de pratiques par le logiciel iBooks, inscrites dans l'univers du livre et de la bibliothèque, subvertissent potentiellement les figures « pro-ludiques » de la tablette.

5. Figures de la lecture « pro-captive »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs estiment que la tablette favorise des pratiques de lecture concentrées.

Si les concepteurs s'opposent aux pratiques de verrouillage propriétaire, la majorité des lecteurs adhèrent à ces représentations de lectures circonscrites et apprécient les formats « fermés » ePub et applicatifs.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations partagées, les figures « pro-captives » modélisent des pratiques de lecture où l'utilisateur souhaite focaliser son attention sur un document circonscrit, sans avoir à effectuer de recherches prolongées sur le Web.

LOGICIEL iBOOKS : Le format clos et téléchargeable de l'ePub, achetable sur des plates-formes commerciales, appuie l'hégémonie des figures « pro-captives ».

b. Unités éditoriales de la page-écran

Ces unités éditoriales ont été établies en confrontant les interprétants globaux des concepteurs et des récepteurs aux deux analyses d'artefacts *Le Horla* et *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*. Dans la perspective de futures recherches, nous envisageons de l'étendre à d'autres livres numériques enrichis, afin d'engager des études comparatives qui révéleraient la récurrence ou l'émergence de nouvelles unités éditoriales.

Tableau 25. Unités éditoriales de la page-écran

1. Unité éditoriale « pro-sélective »		
Interprétants globaux	Modélisations de pratiques	
Les concepteurs comme les lecteurs estiment que le livre numérique doit permettre de construire son propre parcours en proposant des amorces de contenus. Certains lecteurs critiquent toutefois la fragmentation des contenus.	En écho à ces représentations partagées, les unités « pro-sélectives » modélisent un lecteur qui souhaite appréhender le texte sans qu'une hiérarchie ou une linéarité lui soit imposée. Briques de design graphique repérées : « mosaïque interactive », « page-écran tabulaire », « couverture animée »	
	Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Les unités « pro-sélectives » encouragent potentiellement des pratiques de lecture délinéarisées, comparables aux stratégies des journaux en ligne. Elles s'inscrivent aussi dans l'idéologie de l'<i>empowerment</i> de l'utilisateur.
2. Unité éditoriale « pro-totalisante »		
Interprétants globaux	Modélisations de pratiques	
Les concepteurs comme les lecteurs attendent des outils de visualisation qui facilitent l'effort de mémoire et permettent d'appréhender la quantité des contenus ou d'aborder l'œuvre avec une vue d'ensemble. Les lecteurs se montrent critiques devant la carte de visualisation de l'application <i>Hopper</i>, qui, selon eux, donne à voir plutôt qu'à lire.	En écho à ces représentations partagées, les unités « pro-totalisantes » modélisent un lecteur qui souhaite disposer d'un outil de visualisation offrant une représentation intégrale et articulée des contenus. Briques de design graphique repérées : « carte interactive », « index visuel mouvant », « sommaire visuel interactif ».	
	Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Les unités dispositives du logiciel iBooks proposent des formes standardisées de l'unité pro-totalisante qui réduisent potentiellement la tendance à l'expérimentation. Cette unité pose par ailleurs la question des représentations quantitativistes des données à partir d'outils de visualisation graphique qui ne favorisent pas une culture de l'interprétation.

3. Unité éditoriale « pro-contemplative »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs abordent le livre numérique avec des attentes de contemplation.

Les lecteurs opposent néanmoins un besoin d'action et de contrôle sur l'interface.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations négociées, les unités « pro-contemplatives » modélisent un lecteur qui accepte de ne pas avoir immédiatement prise sur l'interface et de se laisser guider en s'installant dans une attitude de réception patiente.

Briques de design graphique repérées : « séquences animées », « illustrations animées ».

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

Certaines unités « pro-contemplatives » peuvent potentiellement inciter à des postures de fascination, renforçant les figures dispositives « pro-spectaculaires ».

Les unités « pro-contemplatives » subvertissent potentiellement les injonctions à l'immédiateté et la participation.

4. Unité éditoriale « pro-immersive »

Interprétants globaux

Cette modélisation de pratiques est rarement évoquée par les concepteurs qui craignent une dérive ludique et régressive, non compatible avec les représentations du livre héritées des humanités savantes.

La majorité des lecteurs adhèrent à ces modélisations de pratiques et les identifient spontanément. Ils manifestent leur déception quand ils comprennent que celles-ci ne sont présentes qu'à l'état d'amorces dans le catalogue d'exposition *Hopper*.

Modélisations de pratiques

Fondées sur nos interprétations et sur celles des récepteurs, les unités « pro-immersives » modélisent un lecteur qui accepte de suspendre temporairement son incrédulité grâce à un couplage métaphorique entre le geste et le contenu qu'il manipule. Celui-ci peut aller jusqu'à l'imitation d'un référent d'expérience du monde physique.

Briques de design graphique repérées : « zones manipulables ».

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

L'unité « pro-immersive » s'inscrit potentiellement dans les unités « pro-ludiques » de la tablette, en rappelant les pratiques du jeu vidéo.

5. Unité éditoriale « pro-manipulatoire »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs estiment que le livre numérique doit proposer des gestes de manipulation familiers, en relation avec des dispositifs connus.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations partagées, les unités « pro-manipulatoires » modélisent un lecteur qui souhaite prendre connaissance des contenus en s'inscrivant dans une relation métaphorique avec un dispositif socio-technique familier.

Briques de design graphique repérées : « album feuilletable », « galerie coulissante », « loupe ».

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

Ces unités adhèrent potentiellement aux unités pro-polysensorielles, en appuyant le mythe de la transparence.

6. Unité éditoriale « pro-intensive »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs pensent que le livre numérique doit offrir la possibilité de lectures soutenues et concentrées sur le texte.

Les lecteurs soulèvent toutefois la question du temps d'attention que ces pratiques réclament.

Modélisations de pratiques

En écho à ces représentations partagées, les unités « pro-intensives » modélisent un lecteur qui souhaite s'engager dans des pratiques de lecture numérique concentrées et attentives. Celui-ci veut se concentrer sans être dérangé par des hyperliens ou des animations.

Briques de design graphique repérées : « page-écran », « pop-up ».

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

Les unités « pro-intensives » renforcent potentiellement les unités « pro-captives » de la tablette qui reposent parfois sur des verrouillages propriétaires.

c. Emblèmes de signalétique éditoriale et dispositive

Tableau 26. Emblèmes de signalétique éditoriale et dispositive

1. Emblèmes « pro-outillants »			
<i>Interprétants globaux</i>	<i>Modélisations de pratiques</i>		
La majorité des concepteurs ne souhaitent pas offrir des outils qui donnent aux lecteurs une mainmise sur l'énonciation éditoriale. Les lecteurs ont en revanche manifesté une culture critique du design numérique, laissant entendre qu'ils auraient peut-être souhaité trouver ces emblèmes dans l'application <i>Hopper</i>.	En échos à ces représentations négociées, les emblèmes « pro-outillants » modélisent un lecteur qui souhaite disposer d'outils pour agrandir la taille des caractères, rétroéclairer le texte, rechercher des mots ou ajouter des notes. Briques de design graphique repérées : signet, recherche de mots, réglage de la luminosité. <table border="1"> <tr> <td>Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif</td><td>Certaines de ces modélisations de pratiques sont imposées par le logiciel de lecture iBooks.</td></tr> </table>	Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Certaines de ces modélisations de pratiques sont imposées par le logiciel de lecture iBooks.
Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Certaines de ces modélisations de pratiques sont imposées par le logiciel de lecture iBooks.		
2. Emblèmes « pro-exploratoires »			
<i>Interprétants globaux</i>	<i>Modélisations de pratiques</i>		
Les concepteurs comme les lecteurs n'adhèrent pas à ces modélisations de pratiques qui s'opposent aux représentations de la lecture intuitive sur tablette. La majorité des lecteurs témoignent de leur difficulté à appréhender la logique de fonctionnement de ces emblèmes sur l'application <i>Hopper</i>. Ils réclament une éditorialisation des liens entre pages-écrans.	En opposition à ces représentations partagées, les emblèmes « pro-exploratoires » modélisent un lecteur qui circule entre les pages-écrans grâce à des emblèmes de navigation. Briques de design graphique repérées : « flèches » incrustées aux quatre coins de l'écran. <table border="1"> <tr> <td>Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif</td><td>Les emblèmes « pro-exploratoires » s'opposent aux figures de la lecture polysensorielle.</td></tr> </table>	Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Les emblèmes « pro-exploratoires » s'opposent aux figures de la lecture polysensorielle.
Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Les emblèmes « pro-exploratoires » s'opposent aux figures de la lecture polysensorielle.		

3. Emblèmes « pro-consultatifs »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs n'adhèrent pas à ces modélisations de pratiques qui s'inscrivent dans des représentations de la lecture ergodique et appareillée.

Les lecteurs critiquent surtout leur incarnation matérielle à l'écran.

Modélisations de pratiques

En opposition à ces représentations partagées, les emblèmes « pro-consultatifs » modélisent un lecteur qui se place dans une posture de recherche documentaire en interagissant avec un symbole afin d'en « savoir plus ».

Briques de design graphique repérées : signe « + » incrusté sur les textes ou les images.

4. Emblèmes « pro-évasifs »

Interprétants globaux

Les concepteurs comme les lecteurs n'adhèrent pas à ces modélisations de pratiques qui entraînent l'attention du lecteur en dehors du livre numérique.

Les lecteurs critiquent la présence de liens externes vers des sites comme YouTube.

Modélisations de pratiques

En opposition à ces représentations partagées, les emblèmes « pro-évasifs » modélisent un lecteur prêt à abandonner une lecture en circuit fermé pour continuer son parcours sur le Web.

Briques de design graphique repérées : « flèche incurvée » incrustée sur les images.

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

Les liens définissants de l'application de lecture iBooks modélisent de manière systématique la possibilité de sortir de l'ouvrage pour consulter des définitions sur le Web.

5. Emblèmes « pro-contributifs »

Interprétants globaux

Certains concepteurs apprécient ces modélisations de pratiques qui permettent de partager des commentaires de lecture sur les réseaux sociaux. Ces représentations sont cependant minoritaires dans le cadre de notre enquête.

Nous n'avons pas recueilli de réactions spontanées auprès des récepteurs.

Modélisations de pratiques

Peu évoqués, les emblèmes « pro-contributifs » modélisent un lecteur « social » désireux de partager ses impressions sur les réseaux, ou de laisser des traces de sa lecture par des commentaires ou des annotations partagées.

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

Le logiciel iBooks modélise ces pratiques de manière systématique en proposant au lecteur de noter et d'évaluer l'ouvrage numérique.

6. Emblèmes « pro-évaluatifs »

Interprétants globaux

Ces modélisations de pratiques n'ont été évoquées ni par les concepteurs ni par les lecteurs.

Modélisations de pratiques

Fondés sur notre lecture exhaustive des pages-écrans, les emblèmes « pro-évaluatifs » modélisent un lecteur qui autoévalue ses connaissances.

Briques de design graphique repérées : signe « ? » incrusté sur les textes.

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif

Ces modélisations de pratiques participent des présupposés liés à l'individualisation et la ludification des apprentissages scolaires et sont repérables également dans les formes-modèles du logiciel iBooks.

d. Figures de la lecture textuelle**Tableau 27. Figures de la lecture textuelle**

1. Figures de la lecture « informationnelle »

Interprétants globaux

Modélisations de pratiques

Les concepteurs comme les lecteurs partagent les normes d'attente informationnelle sur l'hyperlien.

Ils estiment que celui-ci doit proposer des correspondances immédiates, des explications, des renseignements, des renvois vers un document original.

En écho avec ces représentations partagées, les figures de la lecture « informationnelle » modélisent un lecteur qui approche l'hyperlien avec une forte présomption d'information.

Hyperlien « illustratif »	Modélise un lecteur souhaitant établir une correspondance visuelle immédiate entre les pages-écrans reliées.	L'hyperlien « illustratif » renvoie potentiellement à la réactivité de l'interface et aux figures « pro-accélérationnelles » de la tablette.
Hyperlien « explicatif »	Modélise un lecteur souhaitant acquérir des connaissances via un mode d'apprentissage scolaire, en consultant des compléments pédagogiques ciblés ou en s'engageant dans une lecture de type encyclopédique (citations, biographies, explications détaillées du tableau).	L'hyperlien « explicatif » renvoie potentiellement aux hyperliens définissants modélisés dans l'outil de conception iBook Author.
Hyperlien « renvoyant à la source »	Modélise un lecteur qui souhaite prendre connaissance de l'original, pour aller au-delà de la lecture de l'extrait.	L'hyperlien « renvoyant à la source » renvoie potentiellement aux hyperliens définissants modélisés dans le logiciel iBooks.

Lecture critique face aux lectures préférentielles du dispositif	Le logiciel iBooks modélise des figures de la lecture informationnelle en proposant des liens cachés accessibles par un geste d'appui prolongé.

2. Figures de la lecture « dialogique »

Interprétants globaux

Les concepteurs ne verbalisent pas le potentiel dialogique de l'hyperlien alors que les récepteurs évoquent spontanément une attente de variété, de mises en relation, des échos, des parallèles, des ponts, des interviews croisées.

Les récepteurs restent néanmoins circonspects face à l'élargissement du focus qui résiste à leurs interprétations.

Modélisations de pratiques

Fondées sur nos interprétations et sur celles des récepteurs, les figures de la lecture « dialogique » modélisent un lecteur qui anticipe une juxtaposition de points de vue divergents.

Hyperlien « déplaçant le focus »	Hyperlien « comparatif »	Hyperlien « croisant les points de vue »
Modélise un lecteur attentif qui s'engage dans des pratiques de recontextualisation historique.	Modélise un lecteur qui souhaite comparer des contenus en les juxtaposant.	Modélise un lecteur qui souhaite mettre en contraste et en perspective les contenus des pages-écrans reliées.
L'ensemble des figures de la lecture dialogique peuvent potentiellement entrer en conflit avec les figures dispositives de la tablette, en modélisant des pratiques de lecture réflexives, non immédiates.		

3. Figures de la lecture « disruptive »

Interprétants globaux

Les concepteurs ne favorisent pas l'émergence de cet hyperlien qui modélise un lecteur à la recherche de transgressions, d'ironies complices, d'associations métaphoriques inattendues.

Avant de découvrir ces liens modélisés par l'application *Hopper*, les récepteurs réclament des surprises, des rebonds, des embranchements.

Lors de la confrontation, l'artefact oppose une résistance à ces représentations. Les récepteurs nuancent leurs points de vue : ils hésitent entre le plaisir de la surprise et l'effort cognitif d'interprétation nécessaire à la compréhension.

Modélisations de pratiques

Fondées sur nos interprétants et ceux des récepteurs, les figures de la lecture « disruptive » modélisent un lecteur prêt à s'engager dans des découvertes surprenantes en manipulant des hyperliens.

Hyperlien « déformatoire »	Hyperlien « ironisant »	Hyperlien « métaphorisant »
Modélise un lecteur à la recherche de transgressions.	Modélise un lecteur prêt à ironiser par des mises en relation complices entre pages-écrans.	Modélise un lecteur prêt à se laisser surprendre par des associations métaphoriques inattendues, nécessitant une mise à distance réflexive.
Les figures de la lecture « disruptive » introduisent potentiellement des lignes de fuite, susceptibles de déjouer certains rapports de force instaurés par le dispositif tablette, notamment les allants de soi liés à la rapidité informationnelle. Ils initient à une culture de l'incertitude que l'on peut opposer à la culture de l'évidence véhiculée par le dispositif.		

4. Figures de la lecture « immersive »

Interprétants globaux

Les concepteurs ont peu évoqué le potentiel immersif du texte numérique, craignant sans doute sa dérive ludique.

Les récepteurs l'ont au contraire attendu et ne dissimulent pas leur déception de voir que l'application *Hopper* ne les suggère qu'à minima.

Modélisations de pratiques

Fondées sur nos interprétations et sur celles des récepteurs, les figures de la lecture « immersive » modélisent un lecteur prêt à se laisser convaincre par le texte comme simulacre de référent.

Figures « pro-régressives »	Ancrées sur l'interprétant de la lecture ludique, ces figures d'animation ou de manipulation modélisent un lecteur qui souhaite entrer dans des pratiques de jeu, reposant sur des effets de sens immédiats, souvent illustratifs.
Figures « pro-identificatrices »	Fondées sur notre seule interprétation, ces figures d'animation ou de manipulation modélisent un lecteur qui souhaite s'identifier pour un temps donné aux émotions ressenties par le personnage de l'histoire.
Figures « pro-défiantes »	Fondées sur notre seule interprétation, ces figures d'animation ou de manipulation modélisent un lecteur qui accepte d'être mis au défi par un effort non trivial de compréhension du texte

Retour critique sur le concept de « lecture préférentielle »

Les figures de la lecture constituant notre vocabulaire ont été indexées sur les pratiques sociales des concepteurs et des récepteurs, mais aussi systématiquement soumises à un examen critique, en mobilisant le concept de « lectures préférentielles » (HALL, 1994). Moins ouvert que celui de « potentiel d'action » (ISER, 1995), plus idéologiquement connoté que celui de « modélisation de pratiques », le terme de « lectures préférentielles » présente, selon nous, l'intérêt de souligner pertinemment que l'interprétation du lecteur est partiellement déterminée par des éléments de clôture textuelle qui dirigent vers certaines interprétations plus que d'autres.

Au sein des *cultural studies*, ce concept a pu être utilisé pour analyser les positions idéologiques tenues dans des émissions de télévision journalistiques (MORLEY, 1999 [1978-1980]), des séries comme *Dallas* (ANG, 1985) ou des romans sentimentaux (RADWAY, 1984), des artefacts culturels aux conventions stabilisées. À cet égard, l'une des difficultés que nous avons rencontrées dans l'application de ce concept est liée au choix de notre objet d'étude. Le livre numérique est un artefact encore en construction. Ses pratiques de conception et de réception ne sont pas stabilisées et les phénomènes de labilité et d'éphémérité inhérents au texte numérique rendent son étude encore plus complexe : en fonction du support ou du logiciel choisi, l'analyse des lectures préférentielles reliant l'artefact à son dispositif pourra différer.

Il faut rappeler la difficulté à étudier des œuvres intrinsèquement liées à des dispositifs numériques qui changent en permanence les règles du jeu. Si nous nous sommes intéressées aux formes de « surface », nous avons aussi montré le caractère « caché », et parfois inaccessible, de certaines stratégies dispositives : si les figures « pro-informationnelles » du logiciel iBooks, malgré leur invisibilité, se découvrent facilement, certaines figures liées à des calculateurs invisibles (CARDON, 2015) s'avèrent difficiles à explorer en l'absence de connaissances sur les langages de programmation. Or, les positions idéologiques des algorithmes proposent aussi des représentations sémiotisées du monde qui nécessiteraient d'être prises en compte dans l'étude des lectures préférentielles, en élargissant, par exemple, notre approche sémiotique aux théories critiques du code (BERRY, 2014).

Par ailleurs, nous avons observé et enregistré les réactions des participants lors de l'étude sur l'application *Hopper*, mais n'avons pas encore eu recours à des méthodes ethnographiques qui auraient permis de les filmer et d'observer comment ces derniers manipulent concrètement l'application et son dispositif (voir BEGUIN-VERBUGGE, 2001).

L'observation des pratiques réelles aide aussi à révéler des zones d'écart entre pratiques déclarées et pratiques observées. Si les lecteurs se déclarent à l'aise avec la tablette iPad, il aurait été intéressant de les confronter à sa matérialité en leur demandant d'effectuer des gestes de manipulation. Cette démarche ethnographique aurait peut-être permis de nuancer l'apparente aisance dont les lecteurs ont semblé faire preuve et de mieux cerner la manière dont ils s'approprient l'objet en s'y confrontant physiquement.

Enfin, dans l'étude *NationWide*, David Morley insiste sur l'importance des stratégies rhétoriques dans l'étude des lectures idéologiques des messages médiatiques. Nous avons de même montré que les stratégies rhétoriques entre pages-écrans peuvent s'encaster idéologiquement avec celles du dispositif, allant jusqu'à une logique d'absorption et de « captation des métiers de l'édition » (CANDEL, JEANNE-PERRIER, SOUCHIER, 2012). Mais celles-ci proposent aussi des lignes de fuite, parfois très résistantes, illustrant le caractère « subversif » des biens culturels (GARNHAM, 1990, p. 34). Si celles-ci sont toujours susceptibles d'être réinvesties en structures de pouvoir, la manière dont les figures de la lecture immersive du texte dans *Le Horla* ou les figures de la lecture disruptive dans le catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper* mettent au défi les lectures préférentielles de la tablette mérite d'être soulignée. Elles entrent dans un jeu âprement négocié du sens qui peut prendre la forme d'une bravade transgressive. Cette « découverte » nous offre l'occasion d'insister sur l'importance d'adopter une méthodologie d'analyse sémio-rhétorique (SAEMMER, 2015a) mettant les formes en relation avec les stratégies argumentatives des hyperliens. En effet, les écarts les plus forts entre nos interprétations et celles des concepteurs et des lecteurs se sont précisément manifestés dans ces zones d'analyse : au niveau des figures de la lecture textuelle. Si les concepteurs et les lecteurs verbalisent facilement et spontanément les modélisations de pratiques par le dispositif et l'artefact, les procédés d'animation et de manipulation sensible du texte numérique sont peu décelables dans leurs discours ou alors sous la forme de stéréotypes reproduisant des normes sociales. Ces procédés sont pourtant étudiés depuis des années par les théoriciens de la littérature numérique.

Sur la base de ces premières conclusions s'offrent, à notre sens, plusieurs pistes de réflexion et d'action : la première voudrait renforcer le potentiel critique du concept de « lectures préférentielles » en s'appuyant sur une sociologie critique du numérique ; la seconde aimerait proposer des voies d'émancipation par l'éducation critique aux médias numériques.

Sémiotique sociale inspirée par une sociologie critique du numérique

Pour renforcer notre démarche d'analyse en sémiotique sociale, il nous paraîtrait stimulant d'y intégrer, lors de futures recherches, une perspective sociologique critique. La sociologie critique du numérique montre en effet que la diffusion et la massification des usages des dispositifs numériques ne suffisent pas à leur appropriation culturelle et sociale, mais que celle-ci reste fonction d'un capital antérieur culturel, économique et social. Hélène Bourdeloie (2012, p. 266) rappelle que « les compétences opérationnelles et informationnelles s'avèrent secondaires dans l'appropriation des dispositifs dans le sens où elles sont précédées des ressources en capitaux ; ces derniers déterminant, à tout le moins en partie, le rapport à ces dispositifs. » Pour Fabien Granjon (2012, p. 195), la diversité des usages propose le plus souvent une « variété de surface » qui « répond toujours à des logiques sociales cadrées par les *habitus* des usagers qui conforment largement leurs pratiques à l'organisation sociale. »

Notre approche collective de la recherche gagnerait sans doute à s'étoffer de méthodes d'enquêtes pour observer comment l'intériorisation de certains comportements et les conditions matérielles et sociales d'existence jouent un rôle dans la relation au numérique. Si l'idée d'*habitus* est ici centrale, comme « système de dispositions durables et transposables (fonctionnant comme) principes générateurs et organisateurs de pratiques et de représentations » (BOURDIEU, 1980, p. 88-89), il s'agit cependant de toujours situer la démarche dans une dialectique conciliant la plasticité des comportements, des situations et des représentations avec les règles et les normes intériorisées par les individus (BOLTANSKI, 2009, p. 42). En montant un système d'enquête qui interroge aussi les parcours de vie, les prédispositions sociales et culturelles, nous disposerions d'éléments supplémentaires pour expliquer la plus ou moins grande résistance face aux lectures préférentielles modélisées par les artefacts et relancer la pertinence critique de ce concept. Cette piste est d'autant plus intéressante à explorer si l'on considère que les objets techniques eux-mêmes « participent au maintien et à la cristallisation de rapports sociaux » (GRANJON, 2012, p. 193). Ils incarnent une « matérialité du social » (GRANJON, 2012 p. 194) qui peut contraindre autant que faciliter, alimenter des pathologies (ROSA, 2012) autant qu'aider à la formation des singularités. L'idée d'une sémiotique inspirée par une approche critique des usages du numérique ouvre des perspectives pluridisciplinaires que nous aimerions creuser dans les années à venir.

Certes, ce chantier a déjà été ouvert par les travaux des *cultural studies*, mais il gagne certainement à être réactualisé au regard des enjeux liés au numérique, en élargissant nos recherches sur d'autres objets d'étude que le livre de fiction ou le catalogue d'exposition

numériques. Nous participons d'ailleurs actuellement à un projet de recherche portant sur les revues savantes numériques⁸⁴. Celui-ci fait resurgir la nécessité d'une approche critique de la création et de l'expérimentation, en questionnant les pratiques des chercheurs face aux plates-formes numériques et aux grands éditeurs scientifiques. Le champ d'activité d'écriture et d'édition de la recherche est aussi concerné par les phénomènes de domination (GRANJON, MAGIS, 2016). Cette posture s'inscrit à l'intérieur du champ en ébullition des « humanités numériques »⁸⁵, en proposant de sonder les formes de résistance des chercheurs face à la transformation de la chaîne d'édition scientifique.

Émancipation par l'éducation critique aux médias numériques

« Le numérique n'est pas un outil, mais un nouveau milieu du savoir. » (DELAMOTTE, 2015, p. 20). La méthodologie de lecture critique des interfaces du livre numérique que nous proposons comporte aussi une visée pédagogique et pragmatique qui pourrait contribuer à un projet d'éducation aux médias numériques et participer d'une formation à la « culture informationnelle » (IHADJADENE, SAEMMER, BALTZ, 2015).

Durant deux années, j'ai animé l'atelier-laboratoire « Textualités augmentées » au sein du Master 2 « Pratiques textuelles numériques » de l'université Paris 8. Celui-ci s'adresse à des étudiants intéressés par les spécificités de l'écriture numérique. Cette pratique pédagogique m'a permis de constater que les étudiants adhèrent à de nombreux clichés sur la lecture numérique, accentués par les représentations de la tablette iPad, reflétant les esthétiques du surgissement, de l'éblouissement et de l'immédiateté qui ont été évoquées tout au long de cette recherche. S'ils « pratiquent » le numérique, les étudiants connaissent mal les enjeux liés à ces industries, les conditions matérielles de production et ce qui se joue « derrière » l'écran. La transparence de l'interface ne les incite guère non plus à se poser des questions.

Leurs créations ont tendance à proposer des effets de sens renforçant l'image du dispositif comme d'un objet ostentatoire, obéissant au doigt et à l'œil, et à reproduire des normes sociales qui justifient, par exemple, la création d'œuvres littéraires courtes comme une évidence de la lecture numérique. Les étudiants connaissent souvent mal la diversité

⁸⁴ « Design d'édition transmédiâs scientifiques et artistiques ». Disponible sur : www.labex-arts-h2h.fr/design-d-editions-transmedias-1062.html (consulté le 30 août 2016)

⁸⁵ Pierre Mounier définit les humanités numériques comme « un moyen de rouvrir un champ d'interrogations sur les pratiques de recherche en sciences humaines et les épistémologies qui les fondent. » (2014, p. 98)

des procédés rhétoriques des figures manipulables et animées du texte numérique qui pourraient enrichir leurs œuvres.

Cette démarche pourrait offrir aux étudiants des petits outils conceptuels de décryptage qui contrecarrent l'« idéologie managériale » (RASTIER, 2013), les aident à prendre conscience du pouvoir de suggestion des figures du texte numérique et de son dispositif et leur permettent d'envisager la création au prisme d'une connaissance réflexive, au lieu de se satisfaire d'avoir appris à manier un outil-logiciel. Il est ainsi possible de les engager dans un travail de reconnaissance des « petits centres de rhétorique banalisés » (LA HAYE, 1985) et d'aborder les formes du livre numérique sous l'angle des stratégies marchandes qui les motivent, en faisant appel à l'économie politique de la communication ou à certaines théories sociales citées dans cette recherche. Comment, par exemple, la prise de conscience que certaines figures spécifiques au dispositif alimentent des pratiques de réception accélérée peut-elle amener à imaginer des œuvres qui jouent avec cette emprise temporelle potentielle ? Si la tablette est difficilement « bricolable », on peut du moins questionner la mise en retrait de la technologie provoquée par une ingénierie de l'enchantement et montrer que l'appropriation des techniques s'accorde avec la prise de conscience des représentations sémiotisées du monde qu'elles portent. Cette méthodologie est d'ailleurs transposable sur d'autres artefacts, comme la presse en ligne (SAEMMER, 2016).

Stuart Hall (1994, p. 37) rappelle que c'est le plus souvent par « inadvertance, inconsciemment, derrière le dos des uns et des autres » que l'hégémonie s'installe. Aider les étudiants à acquérir une conscience plus aiguisée de leurs représentations et la manière dont elles peuvent être détournées vers des stratégies industrielles, c'est aussi les aider à fourbir leurs armes pour s'affirmer en dehors de l'université sur le terrain professionnel afin d'inventer leurs propres pratiques. Ce travail de discernement, de mise à nue des routines, d'« introspection idéologique » (GOMEZ-MEJIA, 2014), peut ainsi constituer un outil d'affirmation sur le champ professionnel.

L'idée que l'émancipation des pratiques passe par le questionnement critique, mais aussi par l'exploration des possibilités et la confrontation aux limites matérielles des artefacts, rejoint les préoccupations actuelles sur l'enseignement aux médias numériques et le développement d'une culture de l'interprétation. Comme le rappelle Alexandra Saemmer (2015b, p. 159), la sensibilisation aux couches de médiation du texte numérique, à ses stratégies d'argumentation et de séduction, doit être enseignée pour aider les étudiants à se familiariser avec une lecture numérique profonde et intensive aux antipodes

des injonctions à la vitesse et de la disparition de la complexité de l'argumentation qui peut en résulter. D'ailleurs (et c'est suffisamment rare pour le souligner), après notre présentation des figures de la lecture du catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper d'une fenêtre à l'autre*, l'éditeur de la Réunion des musées nationaux, Thomas Bijon, nous a proposé de les présenter à l'équipe éditoriale de la RMN, dans le cadre d'un module de formation. Preuve, s'il en est, que la recherche peut aussi espérer contribuer à l'évolution des pratiques professionnelles. Ces expériences à venir sur le terrain de la formation et de la pédagogie contribueront sans nul doute à alimenter notre cadre théorique, en recueillant de nouveaux interprétants auprès de ces communautés interprétatives.

Éros de la lecture numérique

Compulsion de répétition, consommation libidinale... La dimension du plaisir est décidément difficile à aborder dès que l'on parle de lecture numérique ! Celle-ci est tantôt reliée au ludique, à la régression infantile, à la jouissance technologique, à une excitation nerveuse, à un apprentissage facile et autoévaluatif... mais plus rarement à sa dimension sensible et intelligible. Deux régimes de « plaisir » sont souvent opposés : l'immersion englobante, simulant des pratiques vidéoludiques et qualifiée d'« immersion technologique » par Ann Mengen (2008), et l'immersion « phénoménologique » qui se manifeste sous la forme d'un monde fictionnel produit par le mental à partir de représentations symboliques issues du texte.

C'est sur ce dernier point qu'il nous semble important de clore pour mieux relancer ce travail de recherche : y a-t-il un éros de la lecture numérique ou celle-ci ne serait-elle finalement qu'une « littérature du dispositif » (BOOTZ, 2004, p. 240) ? Le régime du sensible intègre des questions de domination, notamment l'implication du corps et des affects dans des régimes sémiotiques commerciaux, mais il existe pourtant aussi une matérialité sensible et intelligible, liée aux figures manipulables et animées du texte numérique. Si l'on en connaît les formes grâce aux travaux sur la littérature numérique (BOUCHARDON, 2014a ; SAEMMER, 2007), on sait encore peu de choses sur le plaisir du lecteur, ce qu'il ressent quand il observe et manipule. Les hyperfictions, dans leur tradition d'avant-garde, semblent être des œuvres que l'on a très certainement du plaisir à faire, mais finalement peu de plaisir à lire... Une étude en réception sur *Le Horla* pourrait être un point de départ pour toucher du doigt la dimension sensorielle et tactile de ces expériences. Quels outils peut-on imaginer pour enquêter sur le plaisir lié à la lecture d'un récit de fiction sur supports numériques ? Où se situe l'au-delà du plaisir de la lecture numérique ?

Bibliographie et références en ligne

- AARSETH Espen J. (1997), *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- ACADEMIE DES SCIENCES (2013), *L'enfant et les écrans*, Paris, Éditions Le Pommier.
- ADORNO Theodor W. (1984), « La situation du narrateur dans le roman contemporain », in *Notes sur la littérature*, Paris, Flammarion, coll. « Champs », p. 37-43. (Trad. fr. par MULLER Sybille)
- ADORNO Theodor W., HORKHEIMER Max (1974 [1947]), *La Dialectique de la raison*, Paris, Gallimard, coll. « Tel ». (Trad. fr. par KAUFHOLZ Éliane)
- AGAMBEN Giorgio (2007), *Qu'est-ce qu'un dispositif?*, Paris, Payot-Rivages.
- AKRICH Madeleine (1998), « Les utilisateurs, acteurs de l'innovation », *Éducation permanente*, Paris, Documentation française, p. 79-90. Disponible sur : <halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00082051/document> (consulté le 30 août 2016)
- AKRICH Madeleine (2010), « Comment décrire les objets techniques ? », *Techniques et Culture*, n° 54-55, p. 205-219.
- ALBANESE Andrew Richard, MOLOTCHKINE Camille (2014), *9,99 \$. La guerre du livre numérique*, Paris, Bragelonne.
- ALTHUSSER Louis (1971), *Lenin and Philosophy*, London, New Left Books.
- ALVAREZ Julian, DJAOUTI Damien, JESSEL Jean-Pierre, METHEL Gilles, MOLINIER Pierre (2007), « Morphologie des jeux vidéo », Actes du colloque H2PTM'2007 *Hypertextes, Hypermédias*, Paris, Hermès-Lavoisier, p. 277-287.
- AMAR Muriel, CAMUS Agnès (2016, à paraître), « Des e-albums soumis à la question. Éléments issus de deux groupes de discussion consacrés au catalogue numérique d'exposition d'art moderne et contemporain », in SAEMMER Alexandra, TREHONDART Nolwenn (dir.), *Livres d'art numérique : de la conception à la réception*, Paris, Herman.
- AMATO (D') Marina (2009), « Identité et globalisation : le rôle de l'imaginaire des médias », *EuroMeduc*, dossier « L'éducation aux médias en Europe. Controverses, défis et perspectives », p. 95-101.
- ANDERSON Chris (2009), *Free ! Entrez dans l'économie du gratuit*, Paris, Pearson Éducation France. (Trad. fr. par VADE B., LE SEAC'H M.)
- ANDERSON Chris (2010), *The Long Tail: How Endless Choice is Creating Unlimited Demand*, Cornerstone Digital.
- ANG Ien (1985), *Watching Dallas: Soap Opera and the Melodramatic Imagination*, Londres, Routledge.
- ANG Ien (1993), « Pour une critique ethnographique de la consommation des médias dans le système médiatique transnational », *Hermès*, n° 11-12, p. 75-93.
- APPEL Violaine, HELLER Thomas (2010), « Dispositif et recherche en communication des organisations », in APPEL Violaine, BOULANGER Hélène, MASSOU Luc (dir.), *Les dispositifs d'information et de communication. Concepts, usages et objets*, Bruxelles, De Boeck, p. 39-58.
- ARCHIBALD Samuel (2002), « Sur la piste d'une lecture courante : spatialité et textualité dans les hypertextes de fiction », in VANDENDORPE Christian, BACHAND Denis (dir.), *Hypertextes. Espaces virtuels de lecture et d'écriture*, Québec, Nota Bene, p. 115-138.
- ARCHIBALD Samuel (2008), *Le texte et la technique. La lecture à l'heure des nouveaux médias*, Québec, Le Quartanier.
- ARCHIBALD Samuel, MARCOTTE Sophie (dir.) (2015), *L'imaginaire littéraire du numérique*, Montréal, Presses universitaires du Québec.

- AUDET René (2015), « Le difficile art de la critique du livre numérique », *L'épée du soleil* [en ligne], 14 janvier. Disponible sur : <http://carnets.contemporain.info/audet/archives/1345> (consulté le 30 août 2016)
- BACCINO Thierry (2011), « Lire sur internet, est-ce toujours lire ? », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 5. Disponible sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0063-011> (consulté le 30 août 2016)
- BACCINO Thierry, PYNTE Joël (1991), « Le codage spatial dans la lecture », *L'année psychologique*, vol. 91, n° 2, p. 231-245.
- BACCINO Thierry, DRAI-ZERBIB Valérie (2012), « L'usage des tablettes numériques : évaluation ergonomique », *Le français aujourd'hui* [en ligne], vol. 3, n° 178, 4 octobre. Disponible sur : <http://www.afef.org/blog/post-l-enseignement-des-lettres-et-le-numuque-n-a78-du-franus-aujourd-hui-p1398-c11.html> (consulté le 30 août 2016)
- BACCINO Thierry, DRAI-ZERBIB Véronique (2015), *La lecture numérique*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- BACHIMONT Bruno (2010), *Le sens de la technique : le numérique et le calcul*, Paris, Éditions Les Belles Lettres.
- BARDINI Thierry (2015), « Apps as “charming softwares” », in MILLER Paul D., MATVIYENKO Svitlana (dir.), *The Imaginary App*, Londres, MIT Press.
- BARONI Raphaël (2007), *La tension narrative. Suspense, curiosité, surprise*, Paris, Le Seuil.
- BARTHES Roland (1953), *Le degré zéro de l'écriture*, Paris, Le Seuil.
- BARTHES Roland (1957), *Mythologies*, Paris, Le Seuil.
- BARTHES Roland (1964), « Rhétorique de l'image », *Communications*, n° 4, p. 40-51.
- BARTHES Roland (1973), *Le plaisir du texte*, Paris, Le Seuil.
- BARTHES Roland (1991), « L'ancienne rhétorique », in *L'aventure sémiologique*, Paris, Le Seuil.
- BARTHES Roland (1999), *Critique et Vérité*, Paris, Le Seuil.
- BAUDRILLARD Jean (1970), *La société de consommation*, Paris, Denoël.
- BAUDRY Jean-Louis (1975), « Le dispositif », *Communications*, vol. 23, n° 1, p. 56-72.
- BECKER Howard S. (1988), *Les mondes de l'art*, Paris, Flammarion.
- BECKER Howard S. (2010), *Artistes, écrivains, chercheurs et représentations sociales*, Paris, Éditions La Découverte.
- BEGUIN-VERBRUGGE Annette (2006), *Images en texte, images du texte : dispositifs graphiques et communication écrite*, Lille, Presses universitaires du Septentrion.
- BEGUIN-VERBRUGGE Annette (dir.) (2001), « Le corps dans les lectures à l'écran », *Spirale*, « Nouveaux outils, nouvelles écritures, nouvelles lectures », n° 28, p. 145-162.
- BELISLE Claire (2004), « Lire à l'écran : les enjeux de la lecture numérique », in BELISLE Claire (dir.), *La lecture numérique : réalités, enjeux et perspectives*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib, p. 139-179.
- BELISLE Claire (2006), « Le livre électronique : vers une lecture instrumentée », in ROUET Jean-François, GERMAIN Bruno, MAZEL Isabelle (coord.), *Lecture et technologies numériques, Enjeux et défis des technologies numériques pour l'enseignement et les pratiques de lecture*, SCEREN, CNDP, p. 49-66.
- BELISLE Claire (dir.) (2011), *Lire dans un monde numérique*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib.
- BENHAMOU Françoise (2012), « Le livre et son double. Réflexion sur le livre numérique », *Débat*, dossier « Le livre, le numérique », Paris, Gallimard, p. 90-102.
- BENHAMOU Françoise (2015), *Le livre à l'heure du numérique*, Paris, Le Seuil.

- BENJAMIN Walter (2011 [1935]), *L'œuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique*, Paris, Allia.
- BERRA Aurélien (2012), « Faire des humanités numériques », in MOUNIER Pierre (dir.), *READ/WRITE BOOK 2, Une introduction aux humanités numériques*, OpenEdition Press.
- BERRY David M. (2011), *The Philosophy of Software: Code and Mediation in the Digital Age*, Palgrave MacMillan UK.
- BERRY David M. (2014), *Critical Theory and the Digital. Critical Theory and Contemporary Society*, New York Bloomsbury.
- BERRY David M. (2015), « Subjectivités computationnelles », *Multitudes* 59, dossier « Humanités numériques 3.0 », p. 196- 205.
- BERTRAND-GASTALDY Suzanne (2002), « Des lectures sur papier aux lectures numériques : quelles mutations ? », communication au colloque *Publication et lectures numériques, problématiques et enjeux*, congrès de l'ACFAS, « Science et Savoir. Pour qui ? Pourquoi ? », Université de Laval, Québec, 13-17 mai 2002.
- BESSARD-BLANQUY Olivier (dir.) (2012), *Les mutations de la lecture*, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux, coll. « Les cahiers du livre ».
- BIGOT Régis, HOIBIAN Sandra, MÜLLER Jorg (2016), « Les visites du patrimoine culturel et la question de la gratuité », collection des rapports du Credoc (centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie, n° 326, mars.
- BILLARD Vincent (2011), *iPhilosophie*, Québec, Presses de l'université Laval.
- BIRKERTS Sven (2006 [1994]), *The Gutenberg Elegies. The Fate of Reading in an Electronic Age*, New York, Faber and Faber.
- BLAIR Ann (2010), *Too Much to Know. Managing Scholarly Information before the Modern Age*, Yale University Press.
- BLANCKEMAN Bruno (2008), *Les récits indécidables*, Jean Echenoz, Hervé Guibert, Pascal Quignard, Lille, Presses universitaires du Septentrion.
- BOLTANSKI Luc (2009), *De la critique. Précis de sociologie de l'émancipation*, Paris, Gallimard.
- BOLTANSKI Luc, THEVENOT Laurent (1991), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.
- BOLTANSKI Luc, CHIAPELLO Eve (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard.
- BOLTER David Jay (1990), *Writing Space: The Computer in the History of Literacy*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- BOLTER David Jay, GRUSIN Richard (1999), *Remédiation. Understanding New Media*, MIT Press.
- BOOTZ Philippe (2004), « La lecture numérique en quelques repères », in BELISLE Claire (dir.), *La lecture numérique : réalités, enjeux et perspectives*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib, p. 205-253.
- BOOTZ Philippe (2006), « Le lecteur capturé », communication au colloque Ludovia, Saint-Lizier, du 5 au 7 juillet.
- BOOTZ Philippe (2011), « Poésie numérique : enjeux de lecture, lecture en jeu ; étude de cas », in SAEMMER Alexandra, MAZA Monique (dir.), *E-formes 2. Au risque du jeu*, Saint-Étienne, Presses de l'université de Saint-Étienne, p. 177-191.
- BOOTZ Philippe (2014), « Littérature numérique : un éphémère vrai-ment ? », *Hybrid* [en ligne], n° 1. Disponible sur : <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=247> (consulté le 30 août 2016)
- BOSSER Sylvie (2015), « Enquête auprès des éditeurs de beaux livres numériques », intervention lors de la journée d'études « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test », Paris, Ensad, 27 novembre.

- BOUCHARDON Serge (2011), « Des figures de manipulation dans la création numérique », in GERVAIS Bertrand, SAEMMER Alexandra (coord.), *Protée*, « Esthétiques numériques. Textes, structures, figures », vol. 39, n° 1, p. 37-46.
- BOUCHARDON Serge (2014a), *La valeur heuristique de la littérature numérique*, Paris, Hermann.
- BOUCHARDON Serge (2014b), « L'écriture numérique : objet de recherche et objet d'enseignement », *Les Cahiers de la SFSIC*, n° 10, p. 225-235.
- BOUCHARDON Serge, BROUDOUX Évelyne, DESEILLIGNY Oriane, GHITALLA Franck (dir.) (2007), *Un laboratoire de littératures, littérature numérique et Internet*, Paris, Bibliothèque publique d'information, Centre Georges Pompidou. (Préface de Jean Clément)
- BOUCHARDON Serge, DESEILLIGNY Oriane (2010), « SIC et Littérature », Actes du XVII^e Congrès de la Société des Sciences de l'Information et de la Communication, « Au cœur et aux lisières des SIC », Dijon, 23-25 juin 2010, p. 168-177.
- BOUCHARDON Serge, CAILLEAU Isabelle, CROZAT Stéphane, BACHIMONT Bruno, HULIN Thibaud (2011), « Explorer les possibles de l'écriture multimédia », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, vol. 2, n° 12, p. 11-24. Disponible sur : www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2011-2-page-11.htm (consulté le 30 août 2016)
- BOUCHARDON Serge, CAUBEL Hélène, FOURNY Pierre (2016), « Les écrans mobiles et tactiles : des lieux de spectacle vivant ? Le cas de la poésie à 2 mi-mots », *Cahiers virtuels du laboratoire NT2* [en ligne], dossier « Poétiques et esthétiques numériques tactiles : littérature et arts », n° 8. Disponible sur : <http://nt2.uqam.ca/fr/cahiers-virtuels/article/les-ecrans-mobiles-et-tactiles-des-lieux-de-spectacle-vivant-le-cas-de-la> (consulté le 30 août 2016)
- BOULLIER Dominique (2011), « Profils, alerte et vidéos : de l'outre-lecture à la fin de la lecture ? », in EVANS Christophe (dir.), *Lectures et lecteurs à l'heure d'Internet. Livre, presse, bibliothèques*, Paris, Éditions du Cercle de la librairie, p. 41-58.
- BOULLIER Dominique (2014), « Médiologie des régimes d'attention », in CITTON Yves (dir.), *L'économie de l'attention. Nouvel horizon du capitalisme*, Paris, La Découverte, p. 84-108.
- BOULLIER Dominique, GHITALLA Franck (2004), « Le Web ou l'utopie d'un espace documentaire », *Information, interaction, intelligence*, CEPADUES, vol. 4, n° 1.
- BOULLIER Dominique, CREPEL Maxime (2013), « Pratiques de lecture et d'achat de livres numériques », Étude réalisée pour le Motif, Science Po Médialab. Disponible sur : http://www.lemotif.fr/fichier/motif_fichier/488/fichier_fichier_etude.pratiques.lecture.et.achat.de.livres.numa.riques.pdf (consulté le 30 août 2016)
- BOUQUILLION Philippe (2008), *Les industries de la culture et de la communication. Les stratégies du capitalisme*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- BOUQUILLION Philippe, COMBES Yolande (2007), *Les industries de la culture et de la communication en mutation*, Paris, L'Harmattan.
- BOUQUILLION Philippe, MATTHEWS Jacob T. (2010), *Le Web collaboratif. Mutations des industries de la culture et de la communication*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- BOUQUILLION Philippe, MIEGE Bernard, MOEGLIN Pierre (2013), *L'industrialisation des biens symboliques. Les industries créatives en regard des industries culturelles*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- BOURASSA Renée (2010), *Les fictions hypermédiatiques. Mondes fictionnels et espaces ludiques*, Montréal, Le Quartanier.
- BOURASSA Renée (2016), « Hybridité du livre en contexte numérique : affordances, mutations, extensions, communication au colloque ECRidil « Écrire, éditer, lire à l'ère numérique », 12-13 avril 2016, Nîmes.

- BOURDELOIE Hélène (2012), « L'appropriation des dispositifs d'écriture numérique : translittératie et capitaux culturel et social », *Études de communication* [en ligne], n° 38. Disponible sur : <http://edc.revues.org/3378> (consulté le 30 août 2016)
- BOURDIEU Pierre (1970), *La reproduction*, Paris, Éditions de Minuit.
- BOURDIEU Pierre (1971), « Le marché des biens symboliques », *L'Année sociologique*, vol. 22, p. 49-126.
- BOURDIEU Pierre (1980), *Le sens pratique*, Paris, Éditions de Minuit.
- BOURDIEU Pierre (1992), *Les règles de l'art. Genèse et structure du champ littéraire*, Paris, Le Seuil, coll. « Points ».
- BOURDIEU Pierre (1999), « Une révolution conservatrice dans l'édition », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 126-127, p. 3-28.
- BOUTAUD Jean-Jacques (1998), *Sémiotique et communication. Du signe au sens*, Paris, L'Harmattan.
- BOUTAUD Jean-Jacques, VERON Eliseo (2007), *Sémiotique ouverte. Itinéraires sémiotiques en communication*, Paris, Hermès-Lavoisier.
- BOUVET Rachel (2007), *Étranges récits, étranges lectures : essai sur l'essai fantastique*, Montréal, Presses de l'université du Québec.
- BRETON Philippe, PROULX Serge (2012 [1989]), *L'explosion de la communication*, Paris, La Découverte.
- BROCHU Danièle, DAVALLON Jean, CAMIRAND Claude, GOTTESDIENER Hana, LE MAREC Joëlle, LEMIEUX Andrée, POLI Marie-Sylvie, TARI Katy (1999), *Les musées face à l'édition multimédia*, Dijon, OCIM.
- BROUDOUX Évelyne (2004), « Autoritativité, support informatique, mémoire », Journées « Hypertexte, mémoire, fiction », Montréal, novembre.
- BUSH Vannevar (1945), « As we may think », *The Atlantic* [en ligne], n° 176, juillet. Disponible sur : <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> (consulté le 30 août 2016)
- CANDEL Étienne (2008), « L'œuvre saisie par le réseau », *Communication et langages*, vol. 155, n° 1, p. 99-113.
- CANDEL Étienne, JEANNE-PERRIER Valérie, SOUCHIER Emmanuël (2012), « Petites formes, grands desseins. D'une grammaire des énoncés éditoriaux à la standardisation des écritures », in DAVALLON Jean (dir.), *L'économie des écritures sur le Web*, vol. 1 : *Traces d'usage dans un corpus de sites de tourisme*, Paris, Hermès-Lavoisier, p. 165-201.
- CARDON Dominique (2013), présentation du dossier « Politique des algorithmes. Les métriques du Web », *Réseaux*, n° 177, p. 9-21.
- CARDON Dominique (2015), *À quoi rêvent les algorithmes. Nos vies à l'heure des big data*, Paris, Le Seuil.
- CARDON Dominique, JEANNE-PERRIER Valérie, LE CAM Florence, PELISSIER Nicolas (2006), présentation du dossier « Autopublications », *Réseaux*, vol. 24, n° 137, p. 9-25.
- CARDON Dominique, CASILLI Antonio (2015), *Qu'est-ce que le digital labour ?*, Bry-sur-Marne, coll. « Études et controverses », INA.
- CARR Nicholas (2011), *Internet rend-il bête ?*, Paris, Robert-Laffont.
- CASATI Roberto (2013), *Contre le colonialisme numérique*, Paris, Albin Michel.
- CERTEAU (DE) Michel (1990), *L'invention du quotidien*, t. 1. *L'art de faire*, Paris, Gallimard.
- CERVILLE Maxime, QUEMENER, Nelly (2015), *Cultural studies : théories et méthodes*, Paris, Armand Colin.
- CHANTEPIE Philippe (dir.) (2011), *Culture et médias 2030*, Paris, Publications du DEPS.

- CHARRIERAS Damien (2007), « L'apport des *cultural studies* à l'étude des instances de production professionnalisées de la culture », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, n° 1, p. 21-33.
- CHARTIER Roger (1985), « Du livre au lire », in CHARTIER Roger (dir.), *Pratiques de la lecture*, Payot, p 79-113.
- CHARTIER Roger (1996), *Culture écrite et société. L'ordre des livres* (XIV^e-xviii^e siècles), Paris, Albin Michel.
- CHARTIER Roger (2006), « L'écrit sur l'écran. Ordre du discours, ordre des livres et manières de lire », *Entreprises et histoire*, n° 43, p. 5-25.
- CHATEAU Dominique, DARRAS Bernard (1999), *Arts et multimédia. L'art et sa reproduction à l'ère des médias interactifs*, Paris, Publications de la Sorbonne.
- CHIONG Cynthia, REE Jinny, TAKEUCHI Lori, ERICKSON Ingrid (2012), « Print Books versus ebooks », The Joan Ganz Cooney Center.
- CITTON Yves (2010), *L'avenir des humanités. Économie de la connaissance ou cultures de l'interprétation ?*, Paris, La Découverte.
- CITTON Yves (2011), « Métamorphoses du cerveau lecteur en esprit d'interprétation », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 5, p. 6-10. Disponible sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0006-001> (consulté le 30 août 2016)
- CITTON Yves (2013), « Le marketing entre économie de l'attention et exploitation culturelle », in BOURGNE Patrick (dir.), *Le marketing : poison ou remède ? Les effets du marketing dans une société en crise*, Cormelles-LeRoyal, Éditions EMS, p. 179-199.
- CITTON Yves (2014), *Pour une écologie de l'attention*, Paris, Le Seuil, coll. « La couleur des idées ».
- CLEMENT Jean (1995), « Du texte à l'hypertexte : vers une épistémologie de la discursivité hypertextuelle », in BALPE Jean-Pierre, LELU Alain, SALEH Imad (dir.), *Hypertextes et hypermédias : réalisations, outils, méthodes*, Paris, Lavoisier-Hermès. Disponible sur : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/discursivite.htm> (consulté le 30 août 2016)
- CLEMENT Jean (2000), « Le e-book est-il le futur du livre ? », in Association Doc Forum, *Les savoirs déroutés : experts, documents, supports, règles, valeurs et réseaux numériques*, Villeurbanne, Presses de l'Esssib, p. 129-141.
- COHEN Géraldine, RAMPNOUX Olivier, BECHEMIN Cyril (2015), « Le design sonore du livre numérique, ou comment le livre parle à ses lecteurs : quelques éléments prospectifs », in BOBRIE François, BODRON Jean-François, CHANDES Gérard. (dir.), *Les sens du son*, Solilang éditions.
- COLERIDGE Samuel Taylor (1817). *Biographia Literaria*. Disponible sur : <http://www.gutenberg.org/files/6081/6081-h/6081-h.htm> (consulté le 30 août 2016)
- CORDIER Anne (2015), *Grandir connectés : les adolescents et la recherche d'information*, C&F Éditions.
- COSTA Mario (1994), *Le sublime technologique*, Lausanne, Iderive.
- COTTE Dominique, DESPRES-LONNET Marie (2005), « La machine éditrice. Impacts de la composante technique dans la dissémination des pratiques éditoriales », in LEGENDRE Bertrand, ROBIN Christian (dir.), *Figures de l'éditeur*, Nouveau Monde Éditions, p. 245-260.
- COUCHOT Edmond (1988), « La mosaïque ordonnée », *Communications*, vol. 48, n° 1, p. 79-87.
- CROISSANT Valérie, TOUBOUL Anne-Lise (2011), « Le multimédia ou le langage des sociabilités numériques. L'exemple de la communication des artistes sur les réseaux sociaux numériques », in PAQUIENSEGUY Françoise (coord.), Dossier « Information publique : stratégies de production, dispositifs de diffusion et usages sociaux », *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, n° 12, p. 43-53.
- DARLEY Andrew (2000), *Visual Digital Culture: Surface Play and Spectacle in New Media Genres*, Routledge.

- DARRAS Bernard (1999), « La reproduction en questions », in CHATEAU Dominique, DARRAS Bernard (dir.), *Arts et multimédia. L'art et sa reproduction à l'ère des médias interactifs*, Paris, Publications de la Sorbonne, p. 21-34.
- DARRAS Bernard (2006), « L'enquête sémiotique appliquée à l'étude des images. Présentation des théories de C.S Peirce sur la signification, la croyance et l'habitude », in BEYAERT-GESLIN Anne (dir.), *L'image entre sens et signification*, Publications de la Sorbonne, coll. « Esthétique », p. 15-34.
- DARRAS Bernard (2008), « Identité, authenticité, et altérité », in DARRAS Bernard (dir.), *Images et études culturelles*, Paris, Publications de la Sorbonne, p. 7-24
- DAVALLON Jean, GOTTESDIENER Hana, LE MAREC Joëlle (2000), *Premiers usages des cédéroms de musées*, Dijon, éditions de l'OCIM.
- DAVALLON Jean, LE MAREC Joëlle (2000), « L'usage en son contexte. Sur les usages des interactifs et des cédéroms de musées », *Réseaux*, vol. 18, n° 101, p. 173-195.
- DAVALLON Jean, JEANNERET Yves (2004), « La fausse évidence du lien hypertexte », *Communications et langages*, n° 140, p. 43-54.
- DEBORD Guy (1992), *La société du spectacle*, Paris, Gallimard.
- DELAMOTTE Éric (2015), « Dynamique du développement de la culture informationnelle : facteurs et étapes », in IHADJADENE Madjid, SAEMMER Alexandra, BALTZ Claude (dir.), *Culture informationnelle, vers une propédeutique du numérique*, Paris, Hermann, p. 14-35.
- DELEUZE Gilles, GUATTARI Felix (1980), *Capitalisme et schizophrénie*, t. 2 : *Mille Plateaux*, Paris, Éditions de Minuit.
- DENI Michela (2002), « La construction sémiotique d'une interface conviviale », in FONTANILLE Jacques (éd.), *Des théories aux problématiques*, Actes du Congrès de l'Association française de sémiotique, SÉMIO 2001, Limoges, Pulim (CD-ROM). Disponible sur : www.ocula.it/archivio/txt/md_interf/interfConviv.htm (consulté le 30 août 2016)
- DESRICHARD Yves (2011), « Accélération du livre », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 5. Disponible sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0058-010> (consulté le 30 août 2016)
- DESROCHE Henri (1991), *Entreprendre d'apprendre. D'une autobiographie raisonnée aux projets d'une recherche-action (Apprentissage III)*, Paris, Éditions ouvrières.
- DETREZ Christine (2011), « Les adolescents et la lecture, quinze ans après », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 5, p. 32-35. Disponible sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0032-005> (consulté le 30 août 2016)
- DONNAT Olivier (2012), « De la culture de l'imprimé à celle de l'écran : évolution des pratiques culturelles des Français 1973-2008 », *Futuribles*, n° 387, p. 5-25.
- DOUEIHI Milad (2011), *Pour un humanisme numérique*, Paris, Le Seuil.
- DRUCKER Johanna (2014), *Graphesis: Visual Form of Knowledge Production*, Harvard University Press, coll. « MetaLABprojects ».
- DUFRENE Bernadette (2002), « L'édition d'art des années 50-70 : des promesses non tenues », *Communication et langages*, vol. 134, n° 1, p. 22-38.
- DUFRENE Bernadette, IHADJADENE Madjid, BRUCKMANN Denis (2013), *Numérisation du patrimoine. Quelles médiations ? Quels accès ? Quelles cultures ?*, Paris, Hermann, coll. « Cultures numériques ». (Avec la collaboration de BARBIER Benjamin)
- DURING Élie (2009), « Technologies de l'attention et esthétique de la coexistence dans la post-métropole », in CHARDE Pierre-Antoine, ROCKHILL Gabriel (dir.), *Technologies de contrôle dans la mondialisation. Enjeux politiques, éthiques et esthétiques*, Éditions Kimé.
- DYER-WITHEFORD Nick (2015), « App Economy », in MILLER Paul D., MATVIYENKO Svitlana (ed.), *The Imaginary App*, Londres, MIT Press.

- ECO Umberto (1979), *Lector in fabula. Le rôle du lecteur ou la coopération interprétative dans les textes narratifs*, Paris, Grasset.
- ECO Umberto (1992a), *Les limites de l'interprétation*, Paris, Grasset.
- ECO Umberto (1992b), *Interpretation and overinterpretation*, Cambridge University Press.
- EMERSON Lori (2014), *Reading Writing Interfaces. From The Digital to The Bookbound*, Minnesota Press.
- ENDREZZI Laure, REY Olivier (2008), « L'évaluation au cœur des apprentissages », *Dossier d'actualité*, n° 39, INRP. Disponible sur : <http://ife.ens-lyon.fr/vst/LettreVST/39-novembre-2008.php> (consulté le 30 août 2016)
- ENRIQUEZ Eugène (1992), *L'organisation en analyse*, Paris, Presses universitaires de France.
- ENSSLIN Astrid (2007), *Canonizing Hypertext. Explorations and Constructions*, Continuum International Publishing Group.
- ENZENSBERGER Hans Magnus (2012), *Culture ou mise en condition ?*, Paris, Les Belles Lettres.
- ERTZSCHEID Olivier (2009), « L'homme est un document comme les autres : du World Wide Web au World Life Web », *Hermes*, CNRS-Editions, p. 33-40.
- ERTZSCHEID Olivier (2011), *Identité numérique et e-reputation*, Éditeur IUT de La Roche sur Yon.
- ERTZSCHEID Olivier (2012), « Le nouvel ordre documentaire du numérique », *Affordance.info* [en ligne]. Disponible sur : http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2012/04/nouvel-ordre-documentaire-numerique.html (consulté le 30 août 2016)
- ERTZSCHEID Olivier, GALLEZOT Gabriel (2003), « Chercher faux et trouver juste, sérendipité et recherche d'information », *X^e colloque bilatéral franco-roumain*, CIFSIC, Université de Bucarest, du 28 juin au 3 juillet.
- ERTZSCHEID Olivier, GALLEZOT Gabriel, SIMONNOT Brigitte (2013), « À la recherche de la mémoire du Web : sédiments, traces et temporalités des documents en ligne », in BARATS Christine (dir.), *Manuel d'analyse du Web*, Armand Colin, p. 53-68.
- ESCARPIT Robert (2005 [1985]), « Préface », in LA HAYE (de) Yves, *Journalisme, mode d'emploi. Des manières d'écrire l'actualité*, Paris, L'Harmattan.
- ESQUANAZI Jean-Pierre (1997), « Éléments pour une sémiotique pragmatique : la situation comme lieu du sens », *Langage et Société*, vol. 80, n° 1, p. 5-38.
- ETHIS Emmanuel, POLI Marie-Sylvie (2015), « Hopper 2013/Cannes 2013 au prisme des écritures numériques », *Culture & Musées* « Démocratisation culturelle et numérique », n° 24, Actes Sud.
- EVANS Christophe (2011), « La méthode des *focus groups* », Service étude et recherche de la BPI [en ligne]. Disponible sur : www.bpi.fr/files/live/sites/Professionnels/files/Pdf/Etudes/Methodologie%20d'enquete/PDF_methodo_2011_focus%20groups.pdf (consulté le 30 août 2016)
- EVERAERT-DESMEDT Nicole (1990), *Le processus interprétatif: introduction à la sémiotique de Ch. S. Peirce*, Liège, Pierre Mardaga Éditeur.
- FISSETTE Jean (1996), *Pour une pragmatique de la signification*, Montréal, XYZ Éditeur.
- FISH Stanley (2007 [1980]), *Quand lire, c'est faire*, Paris, Éditions des Prairies Ordinaires. (Trad. fr. par DOBENESQUE Étienne)
- FISCHER Hervé (2002), « De la connaissance en arabesque. Éloge du *zapping* », in VANDENDORPE Christian, BACHAND Denis (dir.), *Hypertextes. Espaces virtuels de lecture et d'écriture*, Québec, Nota Bene, p. 55-60.
- FISKE John (1987), *Television Culture*, Londres, New York, Methuen.
- FLICHY Patrice (2003 [1995]), *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte.
- FLICHY Patrice (2001), *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte.

- FLON Émilie, JEANNERET Yves (2010), « La notion de schème organisateur, outil d'analyse sémio-pragmatique des écrits d'écran » (*Organizing « pattern » as a semio-pragmatic tool for the analysis of screen-writing devices*), in LELEU-MERVIÉL Sylvie, KHALDOUN Zreik (dir.), *Revue des interactions humaines médiatisées*, vol. 11, n° 1, Europa, p. 3-34.
- FOUCAULT Michel (1993 [1975]), *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, coll. « Tel ».
- FOUCAULT Michel (1977), *Entretien, Dits et écrits, 1954-1988*, vol. 3, Paris, Gallimard.
- FOURMENTRAUX Jean-Paul (2005), *Art et Internet. Les nouvelles figures de la création*, Paris, Éditions du CNRS.
- FRANCK Georg (2013), « Capitalisme mental », *Multitudes*, n° 54. Disponible sur : <http://1libertaire.free.fr/CapitalismeMental01.html> (consulté le 30 août 2016)
- FROMMER Franck (2011), « Au doigt et à l'œil », *Bulletin des bibliothèques de France* [en ligne], n° 5. Disponible sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0074-014> (consulté le 30 août 2016)
- GALLOWAY Alexander R. (2012), *The Interface Effect*, Polity Press.
- GARNHAM Nicholas (1990), *Capitalism and Communication. Global Culture and the Economics of Information*, Londres, Sage Publications.
- GAUDRIC Paul, MAUGER Gérard, ZUNIGO Xavier (2016), *Lectures numériques : une enquête sur les grands lecteurs*, Paris, Édition de la BPI.
- GAULEJAC Vincent, HANIQUE Fabienne (2015), *Le capitalisme paradoxant. Un système qui rend fou*, Paris, Le Seuil.
- GEFEN Alexandre (2015), « Les enjeux épistémologiques des humanités numériques », *Socio*, vol. 3, p. 61-74.
- GENETTE Gérard (1987), *Senils*, Paris, Le Seuil.
- GEORGE Éric (2014), « Quelles perspectives critiques pour aborder les TIC ? », *Tic & Société*, vol. 8, n° 1-2. Disponible sur : <https://ticetsociete.revues.org/1365#bibliography> (consulté le 30 août 2016)
- GERVAIS Bertrand (1993), *À l'écoute de la lecture*, Montréal, VLB Éditeur.
- GERVAIS Bertrand (2002), « Le labyrinthe et l'oubli. Fondements d'un imaginaire », in ARCHIBALD Samuel, GERVAIS Bertrand, MARTINE Parent Anne (dir.), *L'imaginaire du labyrinthe*, Montréal, Figura, Centre de recherche sur le texte et l'imaginaire, coll. « Figura », vol. 6, p. 13-66.
- GERVAIS Bertrand, XANTHOS Nicolas (1999), « L'hypertexte : une lecture sans fin », in VUILLEMIN A., LENOBLE M. (éd.), *Littérature, informatique, lecture. De la lecture assistée par ordinateur à la lecture interactive*, Limoges, Pulim, p. 111-125.
- GHTALLA Franck, BOULLIER Dominique, GKOUSKOU-GIANNAKOU Pergia et al. (2003), *Oltre-lecture, Manipuler, (s')appropriier, interpréter le Web*, Paris, Bibliothèque publique d'information, Centre Pompidou.
- GIFFARD Alain (2009), « Des lectures industrielles », in STIEGLER Bernard, GIFFARD Alain, FAURE Christian (dir.), *Pour en finir avec la décroissance. Quelques réflexions d'Ars Industrialis*, Flammarion, p. 115-207.
- GIFFARD Alain (2010), « Lecture numérique et culture écrite », *Skhole.fr* [en ligne]. Disponible sur : <http://skhole.fr/lecture-num%C3%A9rique-et-culture-%C3%A9crite-par-alain-giffard> (consulté le 30 août 2016)
- GIFFARD Alain (2014), « Le conflit des attentions et l'exercice de lecture numérique », in STIEGLER Bernard (éd.), *Digital Studies. Organologie des savoirs et technologies de la connaissance*, IRI, Éditions Fyp, collection du nouveau monde industriel.
- GIRARD René (1972), *La violence et le sacré*, Paris, Fayard.

- GOICOECHEA Maria, CARCEDO Pilar Garcia (2012), « Alice through the computer screen, a study of literary reading and writing on digital displays », *Florianópolis*, vol. 8, n° 1, p. 163-195.
- GOLDHABER Michael H. (1996), « Principles of the new economy? ». Disponible sur : www.well.com/user/mgoldh/principles.html (consulté le 30 août 2016)
- GOLSON Emily (1999), « Cognition, meaning, and creativity: on reading student hypertexts », in LLOYD DEWITT Scott, STRASM Kip (ed.), *Contexts, Intertexts, and Hypertexts*, Cresskill, N.J., Hampton Press, p. 155-176.
- GOMEZ-MEJIA Gustavo (2014), « De quoi le “nuage” est-il le nom ? Le statut des supports face aux régimes du *cloud computing* », in PIGNIER Nicole, MITROPOLOU Eleni (dir.), *Former ou formater ? Les enjeux de l'éducation aux médias*, Paris, Solilang, p. 67-87.
- GRANJON Fabien (2012), *Reconnaissance et usages d'Internet. Une sociologie critique des pratiques de l'informatique connectée*, Paris, Presses des mines.
- GRANJON Fabien (dir.) (2013), *De quoi la critique est-elle le nom ?*, Paris, Éditions Mare&Martin, coll. « MediaCritic ».
- GRANJON Fabien, MAGIS Christophe (2016), « Critique et humanités numériques. Pour une approche matérialiste de “l'immatériel” », *Variation* [en ligne], n° 19. Disponible sur : <https://variations.revues.org/670> (consulté le 30 août 2016)
- GRILLET Thierry (2012), « À l'heure des machines à lire. Petite anthropologie de la lecture », *Revue de la BNF*, vol. 2, n° 41, p. 36-45. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-de-la-bibliotheque-nationale-de-france-2012-2-page-36.htm> (consulté le 30 août 2016)
- GUELTON Bernard (dir.), *Les figures de l'immersion*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- GUENEAU Catherine (2005), « L'interactivité : une définition introuvable », *Communication et langages*, n° 145, p. 117-129.
- GUILET Anaïs, PELARD Emmanuelle (2016), « Esthétiques et poétiques des œuvres hypermédiatiques pour écrans tactiles : Introduction », in *Poétiques et esthétiques numériques tactiles : Littérature et Arts*, Cahiers virtuels du Laboratoire NT2 [en ligne], n° 8. Disponible sur : <http://nt2.uqam.ca/fr/cahiers-virtuels/article/esthetiques-et-poetiques-des-oeuvres-hypermediatiques-pour-ecrans-tactiles> (consulté le 30 août 2016)
- HALL Stuart (1994 [1973]), « Codage/décodage », *Réseaux*, vol. 12, n° 68, p. 27-39. (Trad. fr. par ALBARET Michèle et GAMBERINI Marie-Christine)
- HALL Stuart (1977), « La culture, les médias et l'effet idéologique », in GLEVAREC Hervé, MACE Éric, MAIGRET Éric (dir.) (2008), *Cultural studies. Anthologie*, Paris, Armand Colin.
- HAMON Dany, VILLEMONTÉIX François (2015), « Le rapport des élèves et des enseignants aux tablettes numériques à l'école primaire : vers une évolution de la forme scolaire ? », *Distances et médiations des savoirs* [en ligne]. Disponible sur : <http://dms.revues.org/1143> (consulté le 30 août 2016)
- HARDT Michael, NEGRI Antonio (2000), *Empire*, Paris, Éditions Exils.
- HARDT Michael, NEGRI Antonio (2004), *Guerre et démocratie à l'âge de l'Empire*, Paris, La Découverte.
- HARMUT Rosa (2012), *Aliénation et accélération. Vers une théorie critique de la modernité tardive*, Paris, La Découverte, coll. « Théorie critique ».
- HAYLES Katherine (2007), « Hyper and deep Attention: the generational divide in cognitive modes », *Profession*, p. 187-199.
- HAYLES Katherine (2012), *How We Think. Digital Media and Contemporary Technogenesis*, Chicago, Londres, University of Chicago Press.
- HESMONDHALGH David (2008), « Industries culturelles et *cultural studies* », in GLEVAREC Hervé, MACE Éric, MAIGRET Éric (dir.), *Cultural studies. Anthologie*, Paris, Armand Colin, p. 275-293.
- HIVER Marc (2010), *Adorno et les industries culturelles : communication, musique et cinéma*, Paris, L'Harmattan.

- HONNETH Axel (2000), *La lutte pour la reconnaissance*, Paris, Éditions du Cerf. (Trad. fr. par RUSH Pierre)
- IHADJADENE Madjid, SAEMMER Alexandra, BALTZ Claude (2015), *Culture informationnelle. Vers une propédeutique du numérique*, Paris, Hermann, coll. « Cultures numériques ».
- ILLOUZ Eva (2006), *Les sentiments à l'ère du capitalisme*, Paris, Le Seuil.
- ISER Wolfgang (1995 [1976]), *L'acte de lecture. Théorie de l'effet esthétique*, Paris, Mardaga.
- ISER Wolfgang (2012 [1970]), *L'appel du texte*, Paris, éditions Allia. (Trad. fr. par PLATINI Vincent)
- JACOBI Daniel (1997), « Les musées sont-ils condamnés à séduire toujours plus de visiteurs ? », *La lettre de l'OCIM*, n° 49, p. 9-14.
- JACOBI Daniel (2013), « Exposition temporaire et accélération : la fin d'un paradigme ? », *La lettre de l'OCIM*, n° 150. Disponible sur : <https://ocim.revues.org/1295> (consulté le 30 août 2016)
- JAHAH Marc (2013), « La marge dans les applications de lecture sur écran, un outil de capture ? », in JOSSERAND Philippe, LE JEUNE Françoise (dir.), *La marge*, Actes des journées de la Maison des sciences de l'homme Ange-Guépin, Nantes, 21-22 mai 2012, Paris, L'Harmattan, coll. « Logiques sociales ».
- JAHAH Marc (2016), « Des ruptures dans les routines d'exécution. Sur quelques pratiques de fabrication des livres numériques chez Publie.net », in GUILLET Anaïs, RASS Martin (dir.), *Lectures digitales (l'écran au bout des doigts)*, Publie.net.
- JAURREGUIBERRY Francis, PROULX Serge (2011), *Usages et enjeux des technologies de communication*, Paris, Eres.
- JAUSS Hans Robert (2010 [1972-1978]), *Pour une esthétique de la réception*, Paris, Gallimard.
- JEANNE-PERRIER Valérie (2005), « L'écrit sous contrainte : les systèmes de management de contenu (CMS) », *Communication et langages*, n° 146, p. 71-81.
- JEANNERET Yves (2004), « Économies de l'écran : discours, pratiques et imaginaires entre visible et invisible », in ROELENS Nathalie (coord.), *L'imaginaire de l'écran*, Rodopi, p. 141-162.
- JEANNERET Yves (2005), « Dispositif », in Commission nationale pour l'Unesco, *La « société de l'information » : glossaire critique*, Paris, La Documentation Française, p. 50-52.
- JEANNERET Yves (2007a), « Les semblants du papier : l'investissement des objets comme travail de la mémoire sémiotique », *Communication et langages*, n° 153, p. 79-94.
- JEANNERET Yves (2007b), « La prétention sémiotique dans la communication », *Semen*, n° 23, p. 79-92.
- JEANNERET Yves (2007c), *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Paris, Presses universitaires du Septentrion.
- JEANNERET Yves (2014), *Critique de la trivialité. Les médiations de la communication, enjeux de pouvoir*, Paris, Éditions Non Standard.
- JEANNERET Yves, SOUCHIER Emmanuël (1999), « Pour une poétique des écrits d'écran », *Xoana*, n° 6, p. 97-107.
- JEANNERET Yves, SOUCHIER Emmanuël (2005), « L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran », *Communication et langages*, n° 145, p. 3-15.
- JENKINS Henry (2002), « The poachers and the stormtroopers. Cultural convergence in the digital age », in LE GUERN Philippe (dir.), *Les cultes médiatiques. Culture fan et œuvres cultes*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Le sens social », p. 343-378.
- JENKINS Henry (2013 [2006]), *La culture de la convergence, Des médias au transmédia*, Paris, Armand Colin. (Trad. fr. par JAQUET Christophe)
- JOUE Vincent (1993), *La lecture*, Paris, Hachette.

- JUANALS Brigitte (2004), « L'arbre, le labyrinthe et l'océan. Les métaphores du savoir, des Lumières au numérique », *Communication et langages*, n° 139, p. 101-110.
- JUANALS Brigitte (2005), « Le livre et le numérique : la tentation de la métaphore », *Communication et langages*, n° 145, p. 81-93.
- KAPLAN Frédéric (2012), « How books will become machines », in CLIVAZ Claire, MEIZOZ Jérôme, VALLOTTON François, VERHEYDEN Joseph (ed.), *Lire demain. Des manuscrits antiques à l'ère digitale*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, p. 27-44.
- KAUFMAN Jean-Claude (1996), *L'entretien compréhensif*, Paris, Nathan.
- KITTLER Friedrich (2015 [1993]), *Mode protégé : « Le logiciel n'existe pas »*, Les Presses du réel. (Trad. fr. par VARGOZ Frédérique)
- KITZINGER Jenny, MARKOVA Ivana, KALAMPALIKIS Nikos (2004), « Qu'est-ce que les *focus groups* ? », *Bulletin de psychologie*, tome 57, n° 471.
- KLINKENBERG Jean-Marie (1996), *Précis de sémiotique générale*, Paris, Le Seuil.
- KRAJEWSKI Pascal (2013), *L'art au risque du sensible*, vol. 2, « Le glaçage du sensible », Paris, L'Harmattan.
- KÜCKLICH Julian (2005), « Precarious playbour: modders and the digital games industry », *The Fibreculture Journal* [en ligne]. Disponible sur : <http://five.fibreculturejournal.org/fcj-025-precarious-playbour-modders-and-the-digital-games-industry/> (consulté le 30 août 2016)
- LA HAYE (DE) Yves (1985), *Journalisme, mode d'emploi. Des manières d'écrire l'actualité*, Paris, L'Harmattan.
- LAHIRE Bernard (2007), *L'esprit sociologique*, Paris, La Découverte.
- LAMIZET Bernard (2000), *La médiation culturelle*, Paris, L'Harmattan.
- LANDOW George P. (1992), *Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore, The John Hopkins University Press.
- LANDOWSKI Éric (1984), « Les chantiers sociaux de la sémiotique », *Langage et société*, vol. 28, n° 2, p. 141-149.
- LANDOWSKI Éric (1989), *La société réfléchie. Essais de socio-sémiotique*, Paris, Le Seuil.
- LARDELLIER Pascal (2013), « Un anthropologue à L'Apple Store », *Questions de communications*, n° 23, p. 121-143.
- LARIZZA Olivier (2012), *La Querelle des livres. Petit essai sur le livre à l'âge numérique*, Paris, Buchet-Chastel.
- LARSON Lotta C. (2010), « Digital readers: the next chapter in e-book reading and response », *The Reading Teacher*, vol. 64, n° 1, p. 15-22.
- LAVIGNE Michel (2005), *Regard rétrospectif sur les CD-ROM culturels*. Disponible sur : w3.lara.univ-tlse2.fr/entrelacs/IMG/pdf/Lavigne_CD_culturels.pdf (consulté le 30 août 2016)
- LE COADIC Yves-François (1998), *Le besoin d'information. Formulation, négociation, diagnostic*, Paris, ADBS.
- LE GRIGNOU Brigitte (1996), « Les périls du texte », *Réseaux*, vol. 14, n° 80, p. 107-126.
- LE MAREC Joëlle (2001), « L'usage et ses modèles », *Spirale*, n° 28, p. 105-122.
- LE MAREC Joëlle (2005), « L'institution muséale gardée par ses publics : confrontation de modèles au musée », in WASSERMAN Françoise, BERNADETTE Goldstein (dir.), *Musée, développement et connaissances des publics : journée d'études du 6 avril 2004*, Musée national des arts et traditions populaires, Direction des musées de France, Paris, Ministère de la culture et de la communication.

- LEBERT Marie (2009), « Une courte histoire du *ebook* », *Net des études françaises* [en ligne], université de Toronto. Disponible sur : www.etudes-francaises.net/dossiers/ebookFR.pdf (consulté le 30 août 2016)
- LEBRUN Monique, LACELLE Nathalie, BOUTIN Jean-François (dir.) (2012), *La littératie médiatique multimodale. De nouvelles approches en lecture-écriture à l'école et hors de l'école*, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- LEFEBVRE Henri (1967), *Critique de la vie quotidienne*, tomes 1 et 2, Paris, L'Arche éditeur.
- LEGENDRE Bertrand, ROBIN Christian, LETTIERI Carmela (2005), *Figures de l'éditeur*, Paris, Nouveau Monde Éditions.
- LELEU-MERVIEL Sylvie, BOULEKACHE-MAZOUZ Hafida (2014), *Recherches en design : processus de conception, écriture et représentations*, Londres, ISTE Editions.
- LINELL Per (2001), « A dialogical conception of focus groups and social representations », in SÄTTERLUD Larsson (dir.), *Socio-cultural Theory and Methods: an Anthology*, Uddevalla, Sède, Université de Trollhättan.
- LIPOVESTKY Gilles, SERROY Jean (2013), *L'esthétisation du monde. Vivre à l'âge du capitalisme artiste*, Paris, Gallimard.
- LIU Alan (2012), « Translittératies : le *big bang* de la lecture en ligne », *Ina expert*, « E-dossier de l'audiovisuel » [en ligne]. Disponible sur : www.ina-expert.com/e-dossier-de-l-audiovisuel-l-education-aux-cultures-de-l-information/translitteraties-le-big-bang-de-la-lecture-en-ligne.html (consulté le 30 août 2016)
- LORDON Frédéric (2008), *Spinoza et les sciences sociales. De l'économie des affects à la puissance de la multitude*, Paris, Éditions Amsterdam. (En collaboration avec CITTON Yves)
- MACE Éric (2006), *Les imaginaires médiatiques. Une sociologie post-critique des médias*, Paris, Éditions Amsterdam.
- MAGIS Christophe (2014), « Art, culture et critique en communication : propositions pour une théorie des industries culturelles », in GEORGE Éric, GRANJON Fabien (dir.), *Critique, sciences sociales et communication*, Paris, Mare & Martin, coll « MediaCritic », p. 137-164.
- MANGEN Ann (2008), « Hypertext fiction reading: haptics and immersion », *Journal of Research in Reading*, vol. 31, n° 4, p. 404-419.
- MANGEN Ann, KUIKEN Don (2014), « Lost in the iPad: narrative engagement in paper and tablet », *Scientific study of literature*, vol. 4, n° 2, John Benjamin Publishing Company, p. 150-177.
- MANOVICH Lev (2010 [2001]), *Le langage des nouveaux médias*, Paris, Presses du réel. (Trad. fr. par CREVIER Richard)
- MANOVICH Lev (2013), *Software Takes Command*, New York, Londres, Bloomsbury.
- MARIANNIG Le Béhec, CREPEL Maxime, Dominique BOULLIER (2014), « Modes de circulation du livre sur les réseaux numériques », *Études de communication*, vol. 43, p. 129-144.
- MARKOVA Ivana (2004), « Langage et communication en psychologie sociale : dialoguer dans les *focus groups* », *Bulletin de psychologie*, t. 57, n° 471.
- MARTIN-BARBERO Jesus (2002 [1998]), *Des médias aux médiations. Communication, culture, hégémonie*, Paris, CNRS éditions. (Trad. fr. par DURAND George)
- MARTIN-JUCHAT Fabienne (2014), « Communication et culture marchande : l'illusion structurelle des logiques modernes d'enchantement », in BRAITO Angela, CITTON Yves (dir.), *Technologies de l'enchantement. Pour une histoire multidisciplinaire de l'illusion*, ELLUG, p. 281-293.
- MARTIN-JUCHAT Fabienne, STAH Adrian (dir.) (2016), *L'industrialisation des émotions. Vers une radicalisation de la modernité ?*, Paris, L'Harmattan.
- MARTY Robert (1994), « Sémiotique de l'obsolescence des formes », *Design-recherche*, n° 6, Université technologique de Compiègne, p. 31-45. Disponible sur : <http://perso.numericable.fr/robert.marty/semiotique/design.htm> (consulté le 30 août 2016)

- MATTELART Armand, NEVEU Erik (1996), « *Cultural studies'stories* », *Réseaux*, vol. 14, n° 80, p. 11-58.
- MATTHEWS Jacob T. (2015), « Passé, présent et potentiel des plates-formes collaboratives. Réflexions sur la production culturelle et les dispositifs d'intermédiation numérique », *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, n° 16, p. 57-71. Disponible sur : <http://lesenjeux.u-grenoble3.fr/2015/04-Matthews/index.html> (consulté le 30 août 2016)
- MCCRACKEN Ellen (2013), « Expanding Genette's epitext/peritext model for transitional electronic literature: centrifugal and centripetal vectors on Kindles and iPads' », *Narrative*, vol. 21, n° 1, p. 105-124.
- MECHOULAN Éric (2010), « Intermédialité : ressemblances de familles », *Intermédialités : histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques (Intermediality: History and Theory of the Arts, Literature and Technologies)*, n° 16, p. 233-259.
- MELOT Michel (2006a), *Livre*, Paris, L'œil Neuf éditions.
- MELOT Michel (2006b), « La culture en question. La place du livre et de la lecture dans notre société », table ronde organisée le 22 février 2007, colloque « L'avenir du livre ». Disponible sur : fabriquedesens.net/La-culture-en-question-La-place-du (consulté le 30 août 2016)
- MENCARELLI Rémi, PULH Mathilde (2012), « Web 2.0 et musées : les nouveaux visages du visiteur », *Décisions Marketing*, Association Française du Marketing, p. 75-79.
- MIEGE Bernard (1978), *Capitalisme et industries culturelles*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- MIEGE Bernard (2000), *Les industries du contenu face à l'ordre informationnel*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- MIEGE Bernard (2004), « L'économie politique de la communication », *Hermès*, n° 38, p. 46-54.
- MIGNONNEAU Basile (2012), « *Hopper, d'une fenêtre à l'autre*. Un livre numérique entièrement optimisé pour l'iPad et Android », LEGENDRE Bertrand (dir.), *Mémoire de Master 2 « Politiques éditoriales »*, Université Paris 13, Villetaneuse.
- MITROPOLOU Éléni (2014), « Écrans interactifs, promesses d'interactions », *Interfaces numériques, « De l'interactivité aux interaction(s) médiatrice(s) »*, vol. 1, n° 1, Paris, Lavoisier, p. 71-90.
- MITROPOLOU Eleni, PIGNIER Nicole (dir.) (2014), *Former ou formater ? Les enjeux de l'éducation aux médias*, Paris, Solilang.
- MOD Craig (2010), *Books in the Age of iPad*, autoédition au format ePub.
- MOD Craig (2013), *Hack The Cover*, autoédition au format ePub.
- MOEGLIN Pierre (2005), *Outils et médias éducatifs. Une approche communicationnelle*, Grenoble, Presses de l'université de Grenoble.
- MOLES Abraham A. (1971), « Qu'est-ce que le Kitsch ? », *Communication et langages*, n° 9, p. 74-87. Disponible sur : www.persee.fr/doc/colan_0336-1500_1971_num_9_1_3856 (consulté le 30 août 2016)
- MOLLIÉ Jean-Yves (2015), *Hachette, le géant aux ailes brisées*, Paris, Éditions de l'Atelier.
- MORETTI Franco (2008), *Graphes, cartes et arbres. Modèles abstraits pour une autre histoire de la littérature*, Paris, Les Prairies Ordinaires. (Trad. fr. par DOBENESQUE Étienne)
- MORGAGNI Simone (2009), « Montages signifiants : les icônes d'Apple iPhone entre texte et image », *Signes, Discours et Sociétés* [en ligne], « 2. Identités visuelles ». Disponible sur : www.revue-signes.info/document.php?id=715 (consulté le 30 août 2016)
- MORIN Edgar (1962), *L'esprit du temps. Essai sur la culture de masse*, Paris, Grasset.
- MORLEY David (1993), « La réception des travaux sur la réception. Retour sur "Le Public de *Nationwide*" », *Hermès*, La Revue, n° 11-12, p. 31-46. (Trad. fr. par DAYAN Daniel)

- MORLEY David, BRUNSDON Charlotte (1999), *The Nationwide Television Studies*, Londres, New York, Routledge. (Première édition réunissant les deux études réalisées entre 1978 et 1980)
- MOROZOV Eugène (2015), *Le mirage numérique. Pour une politique du Big Data*, Paris, Les Prairies ordinaires. (Trad. fr. par HAAS Pascale)
- MOSCO Vincent (1996), *The Political Economy of Communication*, Londres, Sage Publications.
- MOSCOVICI Serge (1998), *Le domaine de la psychologie sociale*, in MOSCOVICI Serge (dir.), *Psychologie sociale*, Paris, Presses universitaires de France, p. 55-72.
- MOULIER-BOUTANG Yann (2007), *Le capitalisme cognitif: la nouvelle grande transformation*, Paris, Éditions Amsterdam.
- MOULTHROP Stuart (1993), « You say you want a revolution: hypertext and the laws of media », in AMIRAN Eyal, UNSWORTH John (dir.), *Essays in Postmodern Culture*, Oxford, Oxford University Press, p. 70-97.
- MOUNIER Pierre (2014), « Une introduction aux humanités numériques », in STIEGLER Bernard (dir.), *Digital Studies. Organologie des savoirs et technologie de la connaissance*, Paris, Éditions FYP, p. 95-108.
- MPONDO-DICKA Patrick (2013), « Sémiotique, numérique et communication », *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Disponible sur : <http://rfsic.revuesorg/547> (consulté le 30 août 2016)
- MÜLLER Jürgen (2006), « Vers l'intermédialité. Histoires, positions et options d'un axe de pertinence », *Médiamorphoses*, n° 16, p. 99-110.
- NAUROY Dominique (2007), *L'échec du livre électronique Cytale au prisme des processus de traduction*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib.
- NELL Victor (1988), *Lost in a Book. The Psychology of Reading for pleasure*, Yale University Press.
- NELSON Ted (1987), « All for one and one for all », *Hypertext'87*, Chapel Hill, ACM Proceedings.
- NIELSEN Jakob (2011), « iPad Usability: Year One », Nielsen Norman Group [en ligne], 23 mai. Disponible sur : www.nngroup.com/articles/ipad-usability-year-one/ (consulté le 30 août 2016)
- OCTOBRE Sylvie (2014), *Deux pouces et des neurones. Les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique*, Paris, La Documentation française.
- ODIN Roger (1983), « Pour une sémio-pragmatique du cinéma », *Iris*, vol. 1, n° 1, p. 67-82.
- ODIN Roger (2000), « La question du public. Approche sémio-pragmatique », *Réseaux*, vol. 18, n° 99, p. 49-72.
- ODIN Roger (2011), *Les espaces de communication.. Introduction à la sémio-pragmatique*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
- OTTINGER Didier (2012), *Hopper : ombre et lumière du mythe américain*, Paris, Gallimard.
- OUVRY-VIAL Brigitte (2007), « L'acte éditorial : vers une théorie du geste », *Communication et langages*, n° 154, p. 67-82.
- OWENS Trevor (2011), « Defining data for humanists: Text, artifact, information or evidence », *Journal of Digital Humanities* [en ligne], 1(1). Disponible sur : <http://journalofdigitalhumanities.org/1-1/defining-data-for-humanists-by-trevor-owens/> (consulté le 30 août 2016)
- PAJARES TOSCA Susana (2000), « A pragmatics of links », *JODI-Journal of Digital Information*, vol. 1, n° 6, 27 juin.
- PANOZ Jiminy (2013), *Design du livre numérique*, Studio Walrus, autopublication numérique.
- PAQUIENSEGUY Françoise (2015), « Usages et consommation d'ebooks en France : comment aborder le sujet ? », in PIROLI Fabrice (dir.), *Le livre numérique au présent. Pratiques de lecture, de prescription et de médiation*, Éditions universitaires de Dijon, p. 13-33.

- PAQUIENSEGUY Françoise, MIGUET Mathilde (2015), *Lectorat numérique aujourd'hui : pratiques et usages. Résultats d'enquête 2011-2013*, Paris, Éditions des archives contemporaines.
- PEETERS Hugues, CHARLIER Philippe (1995), « Pour une sémio-pragmatique des hypertextes multimédia : proposition théorique de catégories d'analyse pertinentes », *Recherche en communication*, p. 1-13.
- PEETERS Hugues, CHARLIER Philippe (1999), « Contributions à une théorie du dispositif », *Hermès, La Revue*, n° 25.
- PEIRCE Charles Sanders (1978 [1931-1958]), *Écrits sur le signe : textes choisis*, Paris, Le Seuil.
- PEIRCE Charles Sanders, *Collected Papers*, in HARTSHORNE Charles, WEISS Paul (ed.), vol. 1, *Principle of Philosophy*, Cambridge University Press, 1931-1958.
- PERRIAULT Jacques (2008 [1989]), *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris, L'Harmattan.
- PERROT Jean (1999), *Jeux et enjeux du livre de jeunesse*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie.
- PETRUCCI Roberto (2001), « Lire pour lire : un avenir pour la lecture », in CAVALLLO Guglielmo, CHARTIER Roger (dir.), *Histoire de la lecture dans le monde occidental*, Paris, Le Seuil, p. 401-426.
- PIERRE Julien, ALLOING Camille (2015), « Questionner le *digital labor* par le prisme des émotions : le capitalisme affectif comme métadispositif ? », communication au colloque international « La communication numérique au cœur des sociétés : dispositifs, logiques de développement et pratiques », Échirolles, France, mai.
- PIGNIER Nicole (2006), « Pour une approche sémio-pragmatique de la Communication », *Questions de communication* [en ligne], n° 9. Disponible sur : <http://questionsdecommunication.revues.org/7945> (consulté le 30 août mai 2016)
- PIGNIER Nicole (2009), « De l'expérience multimédia aux expériences multimédias », in PIGNIER Nicole (dir.), *De l'expérience multimédia. Usages et pratiques culturelles*, Paris, Hermès-Lavoisier, p. 207-212.
- PIGNIER Nicole (2012), « Le plaisir de l'interaction entre l'utilisateur et les objets TIC numériques », *Interfaces numériques*, dossier : « De l'interactivité aux interaction(s) médiatrice(s) », vol. 1, n° 1, Paris, Lavoisier, p. 123-153.
- PIGNIER Nicole (2014), « Questionner le sens du lien entre supports numériques des textes, dispositifs d'information-communication et styles d'usage », in MITROPOLOU Eleni, PIGNIER Nicole (éd.), *Former ou formater ? Les enjeux de l'éducation aux médias*, Éditions Solilang, p. 39-66.
- PIGNIER Nicole, DROUILLAT Benoît (2008), *Le Web design. Sociale expérience des interfaces Web*, Paris, Hermès-Lavoisier.
- POGNANT Patrick, SCHOLL Claire (1996), *Les CD-Rom culturels*, Paris, Hermès-Lavoisier.
- POIRSON Martial (2014), « Capitalisme artiste et optimisation du capital attentionnel », in CITTON Yves (dir.), *L'économie de l'attention. Nouvel horizon du capitalisme ?*, Paris, La Découverte, p. 267-286.
- POLD Soren Bro, ANDERSEN Christian Ulrik (2014), « Controlled consumption culture: when digital culture becomes software business », in MILLER Paul D., MATVIYENKO Svitlana (ed.), *The Imaginary App*, Londres, MIT Press.
- POLIZZI Gilles, REACH-NGO Anne (dir.) (2012), *Le livre « produit culturel » ? De l'invention de l'imprimé à la révolution numérique*, Paris, Orizons.
- PRENSKY Marc (2001), « Digital natives, digital immigrants », *On the Horizon*, MCB University Press, vol. 9, n° 5, octobre.
- PROST Bernard, MAURIN Xavier, LEKEHAL Mehdi (2013), *Le Livre numérique*, Paris, Éditions du Cercle de la librairie. (Avec la participation de ANATRELLA Bruno)

- PROULX Serge (1994), « Une lecture de l'œuvre de Michel de Certeau : *L'invention du quotidien*, paradigme de l'activité des usagers », *Communication*, vol. 15, n° 2, p. 170-197.
- PROULX Serge (2001), « Usage des technologies de l'information et de la communication : Reconsidérer le champ d'étude ? », communication présentée au 12^e Congrès national des sciences de l'information et de la communication, Unesco, Paris, janvier.
- PROULX Serge, SENECA Michel (1995), « L'interactivité technique, simulacre d'interaction », *Technologie de l'information et société, vers la convergence des systèmes de communication*, vol. 7, n° 2, p. 239-255.
- RABATE François, LAURAIRE Richard (1985), « L'interactivité saisie par le discours », *Bulletin de L'IDATE*, n° 20, p. 17-81.
- RADWAY Janice (1984), *Reading the Romance. Women, Patriarchy, and Popular Literature*, Chapel Hill, University of North Caroline Press.
- RASTIER François (2013), *Apprendre pour transmettre. L'éducation contre l'idéologie managériale*, Presses universitaires de France, coll. « Souffrance et théorie ».
- REBILLARD Franck (2007), *Le Web 2.0 en perspectives : une analyse socio-économique de l'Internet*, Paris, L'Harmattan.
- RICŒUR Paul (1983), *Temps et récit*, tome 1, Paris, Le Seuil.
- RIEUSSET-LEMARIE Isabelle, ROBERT Olivier (2014), « Du plaisir dans les environnements numériques », *Interfaces numériques*, n° 1, p. 9-12.
- ROBERT Pascal (2009), *Une théorie sociétale des TIC. Penser les TIC entre approche critique et modélisation conceptuelle*, Paris, Hermès-Lavoisier, coll. « Communication, médiation et construits sociaux ».
- ROBIN Christian (2003), « La gestion et le contenu des livres », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, p. 83-96.
- ROBIN Christian (2007), « Conditions de production et contenus. Tenir compte de la complexité des productions culturelles », in BOUQUILLION Philippe, COMBES Yolande, *Les industries de la culture et de la communication en mutation*, Paris, L'Harmattan, p. 65-74.
- ROBIN Christian (2015), « Les livres numériques au centre d'une économie de l'attention », in PIROLI Fabrice (dir.), *Le livre numérique au présent. Pratiques de lecture, de prescription et de médiation*, Éditions universitaires de Dijon, p. 35-52.
- ROELENTH Nathalie (2011), « Les usages de l'Internet : quelles conséquences sur la mémoire humaine ? Entretien mené par LAVIGNE Michel, PIGNIER Nicole », *MEI*, « Mémoires et Internet », n° 32, p. 15-30.
- ROUET François (2013), *Le livre. Mutations d'une industrie culturelle*, Paris, La Documentation française.
- ROUZE Vincent (2010), *Mythologie de l'iPod*, Paris, Le Cavalier bleu.
- RYAN Marie-Laure (2001), *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.
- RYAN Marie-Laure (2007), « Jeux narratifs, fictions ludiques », *Intermédialités : histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques, Literature and Technologies*, n° 9, p. 15-34.
- SAEMMER Alexandra (2007), *Matières textuelles sur support numérique*, Saint-Étienne, Publications de l'université de Saint-Étienne.
- SAEMMER Alexandra (2008), « Le texte résiste-t-il à l'hypermédia ? », *Communication et langages*, n° 155, p. 63-79.
- SAEMMER Alexandra (2010), « Pourquoi est-il si difficile de lire sur support numérique ? Quelques réflexions à partir d'enquêtes sur la lecture numérique menées en France et en Tunisie », in FENNICH Raja (coord.), *Lecture numérique et usages du Web*, Actes des journées d'études du 14 et 15 avril 2009, Tunis, Éditions de l'institut supérieur de documentation, Université de la Manouba, p. 77-96.

- SAEMMER Alexandra (2011b), « Lectures immersives du texte numérique – un paradoxe ? », in BELISLE Claire (dir.), *Lire dans un monde numérique*, Presses de l'Enssib, p. 255-276.
- SAEMMER Alexandra (2012), « Étude sémio-rhétorique du rôle de l'hypertexte dans le discours journalistique », *MEI*, « Écrans et média », n° 34, p. 133-144.
- SAEMMER Alexandra (2015a), *Rhétorique du texte numérique*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib.
- SAEMMER Alexandra (2015b), « Enseigner la lecture numérique des médias », in IHADJADENE Madjid, SAEMMER Alexandra, BALTZ Claude (dir.), *Culture informationnelle, vers une propédeutique du numérique*, Paris, Hermann, p. 157-174.
- SAEMMER Alexandra (2016), « Préfigurations du lecteur dans la presse en ligne », *Communication* [en ligne], vol. 33, n° 2. Disponible sur : <http://communication.revues.org/6030> (consulté le 30 août 2016)
- SAEMMER Alexandra, TREHONDART Nolwenn (2014b), « Huit questions posées à la littérature numérique, son existence, sa substance, ses supports et son avenir », in BOOTZ Philippe, SALCEIDA Hermes (coord.), *Formules : Littérature et numérique, quand, comment, pourquoi ?*, Presses Universitaires du Nouveau Monde, p. 47-84.
- SAEMMER Alexandra, HAUTE Lucile, HERBET Aurélie, FARGE Odile (2013), « L'hyperfiction Conduit d'aération. Figures de la lecture et de la déambulation », in JEANNERET Yves, LELEU-MERVIEL Sylvie, SALEH Imad, ZACKLAD Manuel (coord.), Paris, Actes du colloque de la 12^e conférence internationale H2PTM, *Pratiques et usages numériques*, Hermès-Lavoisier, p. 161-174.
- SAEMMER Alexandra, TREHONDART Nolwenn (2014a), « Les figures du livre numérique "augmenté" au prisme d'une rhétorique de la réception », in PAQUIENSEGUY Françoise, BOSSER Sylvie (coord.), *Études de communication*, « Le livre numérique en questions », n° 43, Université Charles-de-Gaulle Lille 3, p. 107-128.
- SAEMMER Alexandra, DUFRENE Bernadette (2014), « Patrimoines éphémères », *Hybrid*, la revue [en ligne], juillet. Disponible sur : <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=174> (consulté le 30 août 2016).
- SAEMMER Alexandra, TREHONDART Nolwenn (dir.) (2016, à paraître), *Livres d'art numérique : de la conception à la réception*, Paris, Herman.
- SANDRI Eva (2013), « La sérendipidité sur Internet : égarement documentaire ou recherche créatrice ? », *Cygne noir* [en ligne], n° 1. Disponible sur : www.revuecygnoir.org/numero/article/la-serendipite-sur-internet (consulté le 30 août 2016)
- SCHAEFFER Jean-Marie (1999), *Pourquoi la fiction ?*, Paris, Le Seuil.
- SEGUY Françoise (1999), *Les produits interactifs et multimédias*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- SEMPRINI Andrea (1996) (dir.), *Analyser la communication. Comment analyser les messages, les médias, la publicité*, Paris, L'Harmattan, coll. « Champs visuels ».
- SEMPRINI Andrea (2007) (dir.), *Analyser la communication. 2. Regards socio-sémiotiques*, Paris, L'Harmattan, coll. « Champs visuels ».
- SERRES Michel (2012), *Petite Poucette*, Paris, Le Pommier.
- SIMON H. A. (1971), « Designing organizations for an information-rich world », in GREENBERGER Martin (dir.), *Computers, Communication, and the Public Interest*, Baltimore, MD, The Johns Hopkins Press.
- SMYTHE Dallas W. (1977), « Communications: blindspot of western marxism », *Canadian Journal of Political and Society Theory*, vol. 1, n° 3, p. 1-28.
- SOUCHIER Emmanuël (1996), « L'écrit d'écran, pratiques d'écriture & informatique », *Communication et langages*, vol. 107, n° 1, p. 105-119.
- SOUCHIER Emmanuël (1998), « L'image du texte : pour une théorie de l'énonciation éditoriale », *Les cahiers de médiologie*, n° 6, p. 137-145.

- SOUCHIER Emmanuël (2007), « Formes et pouvoirs de l'énonciation éditoriale », *Communication et langages*, n° 154, p. 23-38.
- SOUCHIER Emmanuël, JEANNERET Yves, LE MAREC Joëlle (dir.) (2003), *Lire, écrire, récrire : objets, signes et pratiques des médias informatisés*, Paris, Éditions de la BPI.
- STIEGLER Bernard (2010), *Prendre soin de la jeunesse et des générations*, Paris, Flammarion.
- STIEGLER Bernard (dir.) (2014), *Digital Studies. Organologie des savoirs et technologie de la connaissance*, Paris, Éditions FYP.
- STIEGLER Bernard et ARS INDUSTRIALIS (2006), *Réenchanger le monde : la valeur esprit contre le populisme industriel*, Paris, Flammarion.
- TERRANOVA Tiziana (2013), « Free labor », in SCHOLZ Trebor (coord.), *Digital Labor, The Internet as Playground and Factory*, NY, Routledge.
- TEXIER Dominique (dir.) (2014), *L'enfant connecté*, Paris, Erès.
- THERIEN Gilles (2007), « L'exercice de la lecture littéraire », in GERVAIS Bertrand, BOUVET Rachel (dir.), *Théories et pratiques de la lecture littéraire*, Québec, Presses de l'université du Québec.
- THIBAUD Pierre (1983), « La notion peircéenne d'interprétant », *Dialectica*, vol. 37, n° 1.
- THIBAUT Françoise, MABI Clément (2015), « Le politique face au numérique : une fascination à hauts risques », *Socio* [en ligne], n° 4. Disponible sur : <http://socio.revues.org/1344> (consulté le 30 août 2016)
- THOMPSON John B. (2010), *Merchants of Culture: The Publishing Business in the Twenty-First Century*, Cambridge, Polity Press.
- TISSERON Serge (2013), *Apprivoiser les écrans pour grandir*, Paris, Erès.
- TODOROV Tzvetan (1970), *Introduction à la littérature fantastique*, Paris, Le Seuil.
- TREHONDART Nolwenn (2011), « Le livre numérique, identification d'un objet à lire », mémoire de Master 2 Recherche « Numérique : enjeux et technologies », Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis.
- TREHONDART Nolwenn (2013), « Le livre numérique "enrichi" : un hypermédia en construction. Enquête sur les représentations des éditeurs », in JEANNERET Yves, LELEU-MERVIEL Sylvie, SALEH Imad, ZACKLAD Manuel (coord.), Paris, Actes du colloque de la 12^e conférence internationale H2PTM'13, *Pratiques et usages numériques*, Hermès-Lavoisier, p. 175-190.
- TREHONDART Nolwenn (2014), « Le livre numérique augmenté au regard du livre imprimé : positions d'acteurs et modélisations de pratiques », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, n° 15, p. 23-37.
- TREHONDART Nolwenn (2015), « Du livre numérique aux littératures numériques », *Lecture jeune*, Actes du colloque du 18 novembre 2014 organisé par Lecture Jeunesse, « Cross-média, Transmédia », n° 153, mars, p. 27-29.
- TREHONDART Nolwenn, BARBIER Émilie (2015), « *The Tower of Jeziq*. Remediating a hyperfiction in ePub3: When digital literature meets publishing model », communication au colloque ELO' 2015, *The Ends of Electronic Literature*, 5-7 août 2015, Bergen, Norvège.
- TREHONDART Nolwenn (2016), « Figures de la lecture "augmentée" dans les romans enrichis pour adultes », in GUILLET Anaïs, RASS Martin (dir.), *Lectures digitales (l'écran au bout des doigts)*, Publie.net.
- TRELEANI Matteo (2009), « L'objectivité dans la théorie de Umberto Eco », Rencontres doctorales de l'université Paris-Diderot, juin 2009. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00555636/document> (consulté le 30 août 2016)
- TRICLOT Mathieu (2011), *Philosophie des jeux vidéo*, Paris, Zones.

- TRICOT André (2004), « La prise de conscience du besoin d'information : une compétence documentaire fantôme ? », Entretien publié sur le site Docs pour Docs. Disponible sur : <http://docsdocs.free.fr/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=55> (consulté le 30 août 2016)
- VANDENDORPE Christian (1999), *Du papyrus à l'hypertexte. Essai sur les mutations du texte et de la lecture*, Paris, La Découverte.
- VANDENDORPE Christian (2011), « Quelques questions clés que pose la lecture sur écran », in BELISLE Claire (dir.), *Lire dans un monde numérique*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib, p. 49-66.
- VASSILIOU Magda, ROWLEY Jennifer (2008), « Processing the definition of “ebook” », *Library High Tech*, vol. 26, n° 3, p. 355-368.
- VATHAIRE (DE) Jean-Baptiste (2004), « Le livre électronique : genèse d'un objet, perspectives et projets » in BELISLE Claire (dir.), *La lecture numérique : réalités, enjeux et perspectives*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib, p. 25-74.
- VERON Eliseo (1988), *La sémiologie sociale. Fragment d'une théorie de la discursivité*, Paris, Presses universitaires de Vincennes.
- VEYNE Paul (2008), *Foucault, sa pensée, sa personne*, Paris, Albin Michel.
- VIAL Stéphane (2013), *L'être et l'écran. Comment le numérique change la perception*, Paris, Presses universitaires de France.
- VIAL Stéphane (2014a), « Pour introduire le “plaisir” : pourquoi les appareils numériques sont “ludogènes” ? », *Interfaces numériques*, « Du plaisir dans les environnements numériques », Paris, Hermès-Lavoisier, vol. 3, n° 1, p. 149-161.
- VIAL Stéphane (2014b) « Nous allons naturaliser le numérique », *INA Global*, n° 1, « Écran(s), mon amour », p. 50-63.
- VIDAL Geneviève (1998), « L'interactivité et les sites Web de musée », *Public et musées*, dossier « Public, nouvelles technologies, musées », n° 13, p. 89-105.
- VIRILIO Paul (2010), *Le grand accélérateur*, Paris, Galilée.
- VITALI-ROSATI Marcello (2014), « Le futur du livre », *Culture numérique. Pour une philosophie du numérique* [en ligne], 5 mars 2014. Disponible sur : <http://blog.senspublic.org/marcellovitalirosati/le-futur-du-livre/> (consulté le 30 août 2016)
- VOIROL Olivier (2008), « Idéologie : concept culturaliste et concept critique », *Actuel Marx* [en ligne], n° 43. Disponible sur : www.cairn.info/revue-actuel-marx-2008-1-page-62.htm. (consulté le 30 août 2016)
- WALTON Kendall (1990), *Mimesis as Make-believe. On The Foundations of the Representational Arts*, Harvard University Press.
- WIART Louis (2015), « La prescription de livres numériques sur les plates-formes littéraires », in PIROLI Fabrice (dir.), *Le livre numérique au présent. Pratiques de lecture, de prescription et de médiation*, Éditions universitaires de Dijon.
- WISE Macgregor J. (2011), « Attention and assemblage in the clickable world », in PACKER Jeremy, CROFTS WILEY Stephen B. (ed), *Communication Matters. Materialist Approaches to Media, Mobility and Networks*, Routledge, p. 159-172.
- ZEKRI Catherine (2009), « L'IDPF et la fabrication d'EPUB : effet structurant sur l'univers de la lecture numérique », *E-PaperWorld*, « convergence et mobilité », p. 107-117.
- ZINNA Alessandro (2002), « L'invention de l'hypertexte », documents de travail et pré-publication, Università du Urbino, n° 318, série F.
- ZINNA Alessandro (2010), « À quel point en sommes-nous avec la sémiotique de l'objet ? », *MEI*, n° 30-31, dossier « Objet et communication », p. 69-86.

Table des figures

Tableaux

Tableau 1. Entretiens concepteurs.....	66
Tableau 2. Interprétants de la conception reliés au dispositif « iPad »	169
Tableau 3. Interprétants de la conception reliés au livre numérique enrichi	170
Tableau 4. Interprétants de la conception reliés à la lecture hypertextuelle	171
Tableau 5. Figures dispositives « pro-spectaculaires »	191
Tableau 6. Figures dispositives « pro-polysensorielles »	191
Tableau 7. Figures dispositives « pro-accélérationnelles »	192
Tableau 8. Figures dispositives « pro-ludiques »	192
Tableau 9. Figures dispositives « pro-captives »	192
Tableau 10. Figures dispositives du logiciel iBooks.....	239
Tableau 11. Unités et figures dispositives spécifiques au logiciel iBooks	240
Tableau 12. Unités éditoriales spécifiques au livre numérique enrichi <i>Le Horla</i>	240
Tableau 13. Éléments de signalétique dans le livre numérique enrichi <i>Le Horla</i>	241
Tableau 14. Figures de la lecture « immersive » dans le livre numérique enrichi <i>Le Horla</i>	244
Tableau 15. Unités éditoriales de l'e-album d'exposition <i>Edward Hopper</i>	309
Tableau 16. Éléments de signalétique éditoriale de l'e-album d'exposition <i>Edward Hopper</i>	310
Tableau 17. Figures de la lecture textuelle de l'e-album d'exposition <i>Edward Hopper</i>	311
Tableau 18. Profils des participants à l'étude de réception et codage	318
Tableau 19. Scénario d'animation de l'étude de réception	319
Tableau 20. Figures de la lecture du dispositif « iPad » : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception	360
Tableau 21. Unités éditoriales de l'application <i>Hopper</i> : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception	361
Tableau 22. Éléments de signalétique éditoriale de l'application <i>Hopper</i> : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception	363
Tableau 23. Figures de la lecture numérique dans l'application <i>Hopper</i> : zones d'écart et de convergence entre les interprétants de la conception et les interprétants de la réception.....	364
Tableau 24. Synthèse : Figures de la lecture du dispositif iPad.....	367
Tableau 25. Synthèse : Unités éditoriales de la page-écran.....	370
Tableau 26. Synthèse : Emblèmes de signalétique éditoriale et dispositive.....	373
Tableau 27. Synthèse : Figures de la lecture textuelle	376

Encadrés

Encadré 1. Lecture <i>polysensorielle</i> et lecture <i>spectaculaire</i>	77
Encadré 2. Lecture <i>captive</i> et lecture <i>outillée</i>	88
Encadré 3. Lecture <i>captive</i>	108
Encadré 4. Lecture <i>ludique</i>	115
Encadré 5. Lecture <i>accélérée</i> et lecture <i>contributive</i>	119
Encadré 6. Lecture <i>intensive</i>	129
Encadré 7. Lecture <i>totalisante</i>	131
Encadré 8. Lecture <i>manipulatoire</i>	133
Encadré 9. Lecture <i>sélective</i> et lecture <i>informationnelle</i>	140
Encadré 10. Lecture <i>disruptive</i>	142
Encadré 11. Lecture <i>contemplative</i>	145

Illustrations

Figure 1. Captures écrans des interfaces d'accueil de catalogues d'exposition numériques	61
Figure 2. Captures écrans de romans enrichis pour tablettes.....	63
Figure 3. Captures écrans des interfaces d'accueil des e-albums d'exposition <i>Velásquez</i> et <i>Cartier</i>	96
Figure 4. Captures écrans des interfaces du dictionnaire animé <i>Fragonard amoureux</i>	97
Figure 5. Captures écrans des e-albums d'exposition <i>Cartier-Bresson</i> et <i>Marcel Duchamp</i>	99
Figure 6. Catalogue des œuvres éditées ou réalisées par L'Apprimerie	194
Figure 7. Figures « pro-surgissantes » du logiciel iBooks	200
Figure 8. Figures « pro-panoramiques » du format ePub3 actualisé dans son logiciel iBooks	200
Figure 9. Contre-modélisation des figures « polysensorielles » par le livre numérique <i>Le Horla</i> a.....	201
Figure 10. Ouverture à l'écran du conte fantastique <i>Le Horla</i>	204
Figure 11. Interface d'accueil de la bibliothèque iBooks	205
Figure 12. Figures de la lecture « pro-informationnelle » du logiciel de lecture iBooks	207
Figure 13. Unité dispositive « pro-totalisante » du logiciel iBooks : « Index visuel mouvant ».....	209
Figure 14. Unité dispositive « pro-totalisante » du logiciel iBooks : « Sommaire visuel interactif »	210
Figure 15. Unité éditoriale « pro-sélective » dans le ePub enrichi <i>Le Horla</i> : « Couverture animée »	212
Figure 16. Unité éditoriale « pro-intensive » dans le ePub enrichi <i>Le Horla</i>	213
Figure 17. Unités éditoriales « pro-contemplatives » dans le ePub enrichi <i>Le Horla</i>	214
Figure 18. Emblèmes dispositifs « pro-outillants »	216
Figure 19. Emblème dispositif « pro-contributif »	217
Figure 20. Emblème éditorial « pro-informationnel »	218
Figure 21. Emblème éditorial « pro-évaluatif »	219
Figure 22. Figures de la lecture « pro-régressive » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	224
Figure 23. Figures de la lecture « pro-régressive » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	225
Figure 24. Figures de la lecture « pro-régressive » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	227
Figure 25. Figures de la lecture « pro-identificatrice » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	229

Figure 26. Figures de la lecture « pro-identificatrice » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	230
Figure 27. Figures de la lecture « pro-identificatrice » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	231
Figure 28. Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	233
Figure 29. Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	235
Figure 30. Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	236
Figure 31. Figures de la lecture « pro-défiante » dans le conte fantastique enrichi <i>Le Horla</i>	237
Figure 32. Unité éditoriale « pro-sélective » : « Mosaïque interactive »	260
Figure 33. Unité éditoriale « pro-sélective » : « Page-écran tabulaire »	262
Figure 34. Unité éditoriale « pro-sélective » : « Marque-page numérique »	263
Figure 35. Unité éditoriale « pro-contemplative » du tableau <i>Ground Swell</i>	264
Figure 36. Unité éditoriale « pro-immersive » du tableau <i>Ground Swell</i>	268
Figure 37. Page-écran : Le monde au 20 ^e siècle	269
Figure 38. Unité éditoriale « pro-immersive » du tableau <i>New York Movie</i>	270
Figure 39. Unité éditoriale « pro-immersive » de la page-écran « Éléments surréalistes chez Hopper »	270
Figure 40. Page-écran : Éléments surréalistes chez Hopper	271
Figure 41. Unité éditoriale « pro-manipulatoire » : « Album feuilletable »	273
Figure 42. Unité éditoriale « pro-manipulatoire » : « Loupe »	274
Figure 43. Unité éditoriale « pro-manipulatoire » : « Galerie coulissante »	276
Figure 44. Unité éditoriale « pro-totalisante » : « Carte de navigation interactive »	277
Figure 45. Unité éditoriale « pro-intensive »	281
Figure 46. Emblèmes de signalétique éditoriale « pro-exploratoires »	283
Figure 47. Flèches incrustées « pro-consultatives »	285
Figure 48. Emblème « pro-évasif »	287
Figure 49. Hyperlien informationnel « illustratif »	290
Figure 50. Hyperlien informationnel « explicatif »	291
Figure 51. Hyperlien informationnel « renvoyant à la source »	293
Figure 52. Hyperlien dialogique « élargissant le focus »	295
Figure 53. Hyperlien dialogique « resserrant le focus »	296
Figure 54. Hyperlien dialogique « comparatif »	297
Figure 55. Hyperlien dialogique « croisant des points de vue »	298
Figure 56. Hyperlien dialogique « croisant les points de vue »	299
Figure 57. Hyperlien « déformatoire »	301
Figure 59. Scénario d'exploration d'une branche de l'application <i>Hopper</i>	331
Figure 60. Unité éditoriale « pro-sélective » de l'application <i>Hopper</i>	333
Figure 61. Unité éditoriale « pro-contemplative » de l'application <i>Hopper</i>	335
Figure 62. Unité éditoriale « pro-immersive » de l'application <i>Hopper</i>	337
Figure 63. Unité éditoriale « pro-manipulatoire » et emblèmes « pro-exploratoires »	339
Figure 64. Unité éditoriale « pro-intensive »	341
Figure 65. Unité éditoriale « pro-totalisante »	344

Table des matières

Introduction	1
Revenants et fantômes de la scène numérique	1
Problématique de recherche	3
Émergence d'une posture collaborative	4
Instances concrètes de production	6
Périmètre de recherche	7
Dimension collective de la recherche	8
Enjeux de la recherche	9
Déroulement de la thèse	10
 PARTIE I. Repères théoriques et méthodologiques	 13
 1.1 Paradoxes d'un objet encore mal identifié	 16
1.1.1 Un objet aux contours mal définis	16
1.1.2 Pratiques émergentes	17
1.1.3 Marchandisation de la littérature numérique ?	19
 1.2 Émergence d'un cadre d'analyse socio-sémiotique	 21
1.2.1 Feuilletage social dynamique de la sémiose	21
Sonder les limites posées à l'interprétation	21
Concept d'« interprétants collectifs »	23
1.2.2 Approches empiriques	26
Communautés interprétatives	26
Étude des instances concrètes de production	27
Apports des <i>cultural studies</i> et de l'économie politique de la communication	27
Allants de soi et normes sociales	28
Création : entre contraintes et résistances	30
Étude de réception sur le catalogue d'exposition numérique <i>Edward Hopper</i>	31
1.2.3 « Figures de la lecture » du dispositif et de l'artefact	33
Un vocabulaire ancré sur les pratiques sociales	33
Figures de la lecture du dispositif	34
Approche sémio-pragmatique des écrits d'écran	35
La tablette, un « dispositif de savoir-pouvoir »	36
Figures de la lecture de l'artefact	39
Unités éditoriales	39
Figures textuelles	39
Corpus	40
Récit fantastique enrichi pour tablette : <i>Le Horla</i>	40
Catalogue d'exposition numérique : <i>Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre</i>	41
Co-construction du sens entre le dispositif et son artefact	42
 1.3 Synthèse des aspects théoriques	 43

Partie II. Étude empirique des instances de production	49
2.1 Contexte général de l'enquête	52
2.1.1 Autobiographie raisonnée : « allants de soi » du métier d'éditeur	52
De l'édition à la recherche	52
« Figures » de l'éditeur	53
Tournant critique de la recherche	55
2.1.2 Terrain	56
Choix de la population interrogée	56
Choix des genres éditoriaux	59
Des cédéroms culturels aux « e-albums d'exposition »	59
Des hyperfictions expérimentales aux « fictions enrichies » pour tablettes	62
2.1.3 Protocole d'entretien	63
2.1.4 Retranscription et analyse des données	65
2.2 Marché émergent du livre numérique enrichi	69
Un marché balbutiant	69
Un marché freiné par les éditeurs traditionnels ?	70
Un objet économique « déraisonnable »	71
2.3 Conditions techniques et postures de concepteurs	73
2.3.1 L'iPad, matrice pour la création ou appareil de capture des pratiques ?	73
Tablette et émancipation des pratiques éditoriales	73
L'œuvre et son support : connivences symboliques et rivalités mimétiques	74
La pomme empoisonnée	77
2.3.2 Labilité et matérialité du texte numérique	81
Accélération technique <i>versus</i> pérennité des œuvres	81
« Cacophonie » éditoriale	84
EPub et actualisations conflictuelles du texte	84
Applications : une « prison dorée »	86
2.3.3 Outils-logiciels et pratiques d'édition	88
Les outils-logiciels, entre standardisation et ajustement créatif	89
« Sur-mesure » contre « systémisme »	90
Infidélités programmées ?	91
« E-albums d'exposition » : études de cas	93
Musées et édition numérique : contexte	93
La « signature » de l'outil, une marque éditoriale ?	93
Centre Georges-Pompidou : la culture sur un même « air de famille » ?	98
2.4 Diffusion et valorisation	103
2.4.1 Plates-formes de diffusion	103
Désir de reconnaissance	103
Servitude volontaire	106
Résistance à la banalisation des formes	108
Gratuité et dévalorisation symbolique	110
Ludicité et lucidité attentionnelles	113
2.4.2 Des lectures préférentielles aux lectures industrielles	116
Régimes de visibilité dans un système opaque	116
Participation ou capture de l'audience ?	117

2.5 Représentations du livre et de la lecture	120
2.5.1 Horizons d'attente sociaux du livre numérique	121
Un objet littéraire difficile à circonscrire	121
« Intermédialité » du livre numérique enrichi	121
Du multimédia à l'hybridité	122
Le lecteur, cet inconnu	123
Mesurer l'« écart esthétique »	123
Un lecteur hybride ?	124
Un « petit joueur » ?	125
2.5.2 Le livre comme interface culturelle	127
Clôture livresque	128
La couverture, « sas » de décompression	129
Imaginaires du sommaire	130
Page-écran et gestes de lecture	131
2.5.3 « Interactivité » : un dilemme pour la lecture	133
Une notion passe-partout	133
Une aliénation ?	135
« Jouissance » technologique	137
Hypertextes et narration	138
Pensée de l'auteur versus liberté du lecteur	139
L'hypertexte, un pourvoyeur d'informations	140
Narration et hyperfiction	141
2.5.4 Du lecteur capturé au lecteur captivé ?	143
2.5.5 Conclusion : entre rapt et ravissement du lecteur ?	146
Écologie attentionnelle de la lecture	146
Lectures préférentielles du livre numérique enrichi	148
 PARTIE III. Interprétants collectifs de la conception	 151
3.1 Interprétants collectifs reliés à la tablette iPad	154
a. Lecture « spectaculaire »	154
b. Lecture « polysensorielle »	155
c. Lecture « accélérée »	157
d. Lecture « ludique »	158
e. Lecture « captive »	159
3.2 Interprétants collectifs reliés au livre numérique enrichi	160
a. Lecture « totalisante »	160
b. Lecture « intensive »	161
c. Lecture « manipulatoire »	163
d. Lecture « contemplative »	164
e. Lecture « contributive »	164
f. Lecture « outillée »	165
3.3 Interprétants collectifs reliés à l'hyperlien	166
a. Lecture « informationnelle »	166
b. Lecture « sélective »	167
c. Lecture « disruptive »	167
3.4 Synthèse et typologie	168
Interprétants reliés au dispositif	168
Interprétants reliés au livre et à la lecture numériques	170

PARTIE IV. ÉTUDES DE CAS. Figures de la lecture du dispositif « iPad » et du livre numérique enrichi *Le Horla*

173

4.1 Figures de la lecture du dispositif iPad	176
4.1.1 Modélisations de pratiques par le dispositif « iPad »	177
a. Figures de la lecture « pro-spectaculaire »	177
b. Figures de la lecture « pro-polysensorielle »	180
c. Figures de la lecture « pro-accélération »	182
d. Figures de la lecture « pro-ludique »	184
e. Figures de la lecture « pro-captive »	187
4.1.2 Champs de tension	188
4.1.3 Vocabulaire des figures de la lecture liées à la tablette iPad	191
4.2 Figures de la lecture dans <i>Le Horla</i> (ePub3)	193
4.2.1 Éléments de contexte	194
L'Apprimerie, jeune maison d'édition numérique	194
Genre éditorial	195
Jeunes lecteurs	196
4.2.2 Figures de la lecture du logiciel iBooks	197
Epub « flexible » et ePub « fixed layout »	197
a. Figures dispositives « pro-spectaculaires »	199
b. Figures dispositives « pro-polysensorielles »	201
c. Figures dispositives « pro-accélération »	203
d. Figures dispositives « pro-captives » et « pro-ludiques »	205
e. Figures dispositives « pro-informationnelles »	206
4.2.3 Unités dispositives et éditoriales de la page-écran	208
a. Unité dispositive « pro-totalisante »	208
a1. « Index visuel mouvant »	208
a2. « Sommaire visuel interactif »	210
b. Unité éditoriale « pro-sélective »	212
c. Unité éditoriale « pro-intensive »	213
d. Unité éditoriale « pro-contemplative »	214
4.2.4 Éléments de signalétique éditoriale et dispositive	216
a. Emblèmes dispositifs « pro-outillants »	216
b. Emblème dispositif « pro-contributif »	217
c. Emblème éditorial « pro-informationnel »	218
d. Emblème éditorial « pro-évaluatif »	219
4.2.5 Figures de la lecture « immersive »	220
De l'immersion dans le dispositif à l'immersion fictionnelle ?	220
Potentiel « immersif » du texte numérique	222
a1. Figures de la lecture « pro-régressive »	224
Exemple 1. Page-écran : feu d'artifice	224
Exemple 2. Page-écran : La forêt	225
Exemple 3. Page-écran : Les mains	227
b. Figures de la lecture « pro-identificatrice »	228
Exemple 1. Page-écran : Cœur et larmes	229
Exemple 2. Page-écran : Texte flouté	230
Exemple 3. Page-écran : Pendule	231
c. Figures de la lecture « pro-défiante »	233
Exemple 1. Page-écran : Les bateaux	233
Exemple 2. Page-écran : Miroir	235
Exemple 3. Page-écran : L'œil	236
Exemple 4. Page-écran : La clé	237
4.2.6 Champs de tension et vocabulaire	238

PARTIE V. De la production à la réception. Catalogue d'exposition numérique *Edward Hopper* 247

5.1 Cadre collectif et pluridisciplinaire	250
5.1.1 « Catalogues d'exposition augmentés : zones de test »	250
5.1.2 Des interprétants de la conception aux interprétants de la réception	251
5.2 Contexte de production-diffusion	253
5.2.1 Produits éditoriaux numériques dans les musées	253
Délimitation du périmètre de recherche	253
La Réunion des musées nationaux, acteur majeur de l'édition muséale	254
5.2.2 Spécificités du contexte de production	255
5.3 Figures de la lecture du catalogue d'exposition numérique	
<i>Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre</i>	259
5.3.1 Unités éditoriales de la page-écran	259
a. Unité éditoriale « pro-sélective »	259
a1. « Mosaïque interactive »	260
a2. « Page-écran tabulaire »	262
a3 « Marque-page numérique »	263
b. Unité éditoriale « pro-contemplative »	264
b1. « Séquence animée »	264
b2. « Diaporama animé »	266
c. Unité éditoriale « pro-immersive »	267
c1. Unité éditoriale « pro-immersive » reliée au tableau <i>Ground Swell</i>	267
c2. Unité éditoriale « pro-immersive » reliée au tableau <i>New York Movie</i>	270
d. Unité éditoriale « pro-manipulatoire »	272
d1. « Album feuilletable »	272
d2. « Loupe »	274
d3. « Galerie coulissante »	276
e. Unité éditoriale « pro-totalisante »	277
f. Unité éditoriale « pro-intensive »	280
5.3.2 Éléments de signalétique éditoriale	282
a. Emblèmes « pro-exploratoires »	282
b. Emblèmes « pro-consultatifs »	285
c. Emblèmes « pro-évasifs »	287
d. Emblèmes « pro-contributifs »	288
5.3.3 Figures de la lecture textuelle	289
a. Figures de la lecture « pro-informationnelle »	289
a1. Hyperlien informationnel « illustratif »	290
a2. Hyperlien informationnel « explicatif »	291
a3. Hyperlien informationnel « renvoyant à la source »	292
b. Figures de la lecture « dialogique »	294
b1. Hyperlien dialogique « déplaçant le focus »	294
b2. Hyperlien dialogique « comparatif »	297
b3. Hyperlien dialogique « croisant les points de vue »	298
c. Figures de la lecture « disruptive »	300
c1. Hyperlien disruptif « déformatoire »	301
c2. Hyperlien disruptif « ironisant »	302
c3. Hyperlien disruptif « métaphorisant »	302
5.3.4 Champs de tension	304
Des figures « négociées »	304
Co-construction des figures entre l'artefact et son dispositif	306
Des lectures préférentielles multiples et contradictoires	308
5.2.5 Tableaux de synthèse	309

5.4 Étude de la réception sur le catalogue d'exposition numérique <i>Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre</i>	312
5.4.1 Enjeux méthodologiques	312
« Décodage » des lectures préférentielles	312
Méthode des <i>focus groups</i>	314
Animation et recrutement des participants	315
5.4.2 Interprétants de la réception face au dispositif	320
a. Lecture « spectaculaire »	320
b. Lecture « polysensorielle »	321
c. Lecture « accélérée »	323
d. Lecture « ludique »	327
e. Lecture « captive »	329
5.4.3 Interprétants de la réception face aux unités éditoriales	331
a. Lecture « sélective »	333
b. Lecture « contemplative »	334
c. Lecture « immersive »	337
d. Lectures « manipulatoires » et « exploratoires »	339
e. Lecture « intensive »	341
f. Lecture « totalisante »	344
5.4.4 Interprétants de la réception face aux figures de la lecture textuelle	346
a. Lecture « informationnelle »	346
b. Lecture « dialogique »	347
c. Lecture « disruptive »	350
5.4.5 Champs de tension	352
Décodages des lectures préférentielles face au dispositif « tablette »	352
Décodages des lectures préférentielles face à l'application <i>Hopper</i>	354
Zones de contrastes	357
5.4.6 Tableaux de synthèse	360
Synthèse et perspectives	365
Résumé de la démarche	365
a. Figures de la lecture du dispositif	367
b. Unités éditoriales de la page-écran	370
c. Emblèmes de signalétique éditoriale et dispositive	373
d. Figures de la lecture textuelle	376
Retour critique sur le concept de « lecture préférentielle »	379
Sémiotique sociale inspirée par une sociologie critique du numérique	381
Émancipation par l'éducation critique aux médias numériques	382
Éros de la lecture numérique	384
Bibliographie et références en ligne	385
Tableaux	405
Encadrés	406
Illustrations	406

Annexes (volume séparé)

Annexes A : Conception

A1. Guide d'entretien concepteurs	1
A2. Guide d'entretien spécifique auteurs	3
A3. Tableau d'entretiens	4
A4. Chloé Jarry, responsable éditoriale, Book'Lab	7
A5. Françoise Prêtre, responsable éditoriale, La Souris qui raconte	12
A6. Manea Castet, responsable éditorial, Byook	20
A7. Raphaël Mobillon, responsable éditorial, 292Contents	31
A8. Denis Lecoq, dirigeant, Hybrid'Book	40
A9. Samuel Petit, dirigeant, Actialuna	48
A10. Jean-Jacques Birgé, fondateur de la maison d'édition Les Inéditeurs	56
A11. Jonathan Essig, responsable éditorial, Studio Troll	61
A12. Julie Guillemot, dirigeante, responsable éditoriale, L'Apprimerie	66
A13. Samantha Gorman, auteure (Pry), développeuse	75
A14. Émeline Brulé, designer de livres numériques, étudiante à l'Ensad	81
A15a Thomas Bijon, éditeur (Réunion des musées nationaux)	88
A15b Thomas Bijon, éditeur (Réunion des musées nationaux)	101
A16. Ferdinand Dervieux, designer, étudiant Ensad	109
A17. Michael Cixous, graphiste pour Les Inéditeurs	112
A18. KENZA Boda, auteure (Journal d'un Caprice)	116
A19. Juliette Mézenc, auteure (Poreuse)	130
A20. Cassandre Poirier-Simon, auteur et designer d'interaction	138
A21. Noam Assayag, auteur (Journal d'un Caprice)	143
A22 Tomek Jarolim, artiste, designer numérique	155
A23. Gonzague Gauthier, responsable numérique, Centre Georges-Pompidou	162
A24. Nicolas Ledoux, graphiste, Art Book Magazine	175
A25. Thierry Fournier, artiste, fondateur de Pandore Éditions	185
A26. Julius Wiedeman, Taschen	198
A27. Basile Mignonneau, Réunion des musées nationaux	202
A28. Frédéric Durand, dirigeant de Smartapps	213
A29. Yves Gorin de Ponsay, responsable transmédia, Cité des sciences	217
A30. Arnaud Cheissyal, responsable éditoriale, Poésie industrielle	222
A31. Claire Gervaise, dirigeante, responsable éditoriale, e-Toiles	227
A32. Aude Ferrando, responsable éditoriale, Musée des arts et métiers	233
A33. Myriam Pro-Poilvet, responsable éditoriale, fondatrice de La Dentellière	239

A.34 Portrait de Jean-Jacques Birgé	245
A35. Portrait de Juliette Mézenc	247
A36. Portrait de Kenza Boda	248

Annexes B : Réception

B1. Guide d'animation des <i>focus groups</i> (organisés à la BPI)	250
B2. Questionnaire de filtrage (RMN)	252
B3. Tableau des participants	254
B4. Codage des participants	255
B5. Retranscription du <i>focus group</i> du 11 juin 2015	256
B6. Retranscription du focus group du 8 octobre 2015	279
B7. Guide d'entretien individuel lecteurs	301
B8. Aurélie Herbet	305
B9. Lucile Haute	314
B10. Emmanuel Rochedix	326
B11. Anne Lapanouse	333

Annexes C : Document d'analyse de l'application *Edward Hopper, d'une fenêtre à l'autre*

339

Le livre numérique enrichi : conception, modélisation de pratiques, réception.

Résumé

Comment les formes et les figures d'un catalogue d'exposition numérique ou d'un récit de fiction enrichi pour tablette, cadrées dans des pages-écrans et ancrées dans un dispositif numérique, modélisent-elles des lecteurs et des pratiques de réception ? Comment les concepteurs imaginent-ils ces modélisations de pratiques et comment celles-ci s'actualisent-elles de diverses manières dans une situation de réception précise en fonction des attentes des lecteurs ? Il n'existe pas encore de travaux sur le livre numérique enrichi confrontant les pratiques réelles ou imaginées de communautés de producteurs et de récepteurs aux pratiques modélisées par l'artefact, ses formes graphiques, ses signes alphabétiques et ses relations rhétoriques entre pages-écrans.

Cette thèse retrace la genèse d'une méthodologie d'analyse socio-sémiotique, alliant en profondeur l'étude empirique des contextes de production et de réception du livre numérique enrichi avec l'analyse des stratégies sémiotiques et rhétoriques de ses interfaces. Souhaitant favoriser l'émergence d'une culture critique du design numérique, la méthodologie propose d'identifier les rapports de pouvoir qui traversent les pratiques en conception pour se loger dans la matérialité des artefacts.

À travers un croisement expérimental d'approches sémiotique, sociologique et économique, nous faisons émerger un vocabulaire original des « figures de la lecture » du livre numérique enrichi. Indexé sur les pratiques des concepteurs, celui-ci met en avant le rôle des représentations, habitudes et normes sociales dans la sémiose. Il est enrichi par une étude en réception sur l'un des artefacts du corpus.

Mots-clés : catalogue d'exposition numérique, fiction enrichie pour tablette, *cultural studies*, sémiotique sociale, économie politique de la communication, concepteurs culturels, lecture numérique, livre numérique.

Enhanced Ebooks: Design Practices, Modelization, Reception.

Summary

How will an exhibition catalog or a fictional story, enhanced for digital tablets, translate the visitor's reading habits and expectations into pages-screens? How do the e-books' designers understand and conceive these reading practices? How will concrete readers' expectations meet the implicit reader of the text?

This thesis is based on a social semiotic methodology, deeply intertwining the empirical study of the current e-books creative and consumption practices with a methodical analysis of the semiotic and rhetorical strategies of their editorial interfaces. Empirically merging semiotic, sociological and economical research, we bring to light a new original vocabulary of "reading features" of enhanced e-books. Combining it with the designers' practices, this vocabulary exhibits the role played by usages and social standards in semiosis. It is also enriched with a reception study on a specific artifact.

Key Words : digital exhibition catalog, enhanced ebooks, *cultural studies*, social semiotics, political economy of communication, cultural designers, digital reading, preferential readings.