

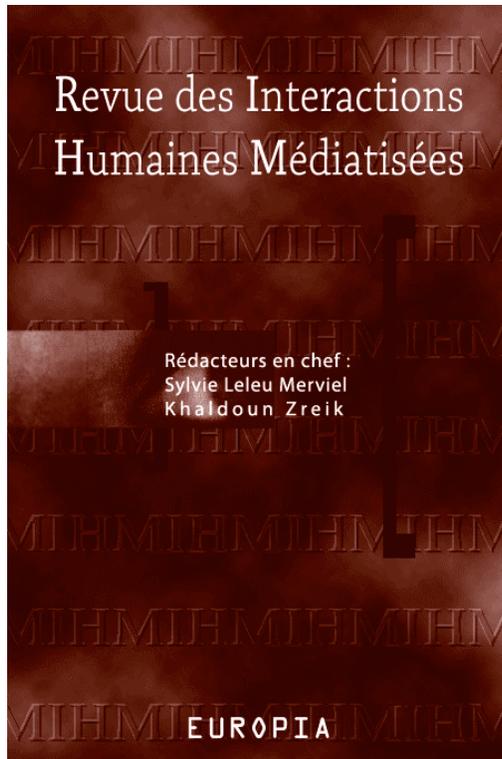
Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Rédacteurs en chef

Sylvie Leleu-Merviel & Khaldoun Zreik

Vol 17 - N° 1 / 2016



© europia, 2016
15, avenue de Ségur,
75007 Paris - France
<http://europia.org/RIHM>
rihm@europia.org

Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Rédacteurs en chef / *Editors in chief*

- Sylvie Leleu-Merviel, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Laboratoire DeVisu
- Khaldoun Zreik, Université Paris 8, Laboratoire Paragraphe

Comité éditorial / *Editorial Board*

- Thierry Baccino (Université Paris8, LUTIN - UMS-CNRS 2809, France)
- Karine Berthelot-Guiet (CELSA- Paris-Sorbonne GRIPIC, France)
- Pierre Boulanger (University of Alberta, Advanced Man-Machine Interface Laboratory, Canada)
- Jean-Jacques Boutaud (Université de Dijon, CIMEOS, France)
- Aline Chevalier (Université Paris Ouest Nanterre La Défense, CLLE-LTC, France)
- Yves Chevalier (Université de Bretagne Sud, CERSIC -ERELLIF, France)
- Didier Courbet (Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, Mediasic, France)
- Viviane Couzinet (Université de Toulouse3, LERASS, France)
- Milad Doueïhi (Université de Laval - Chaire de recherche en Cultures numériques, Canada)
- Pierre Fastrez (Université Catholique de Louvain, GReMS, Belgique)
- Pascal Francq (Université Catholique de Louvain, ISU, Belgique)
- Bertrand Gervais (UQAM, Centre de Recherche sur le texte et l'imaginaire, Canada)
- Yves Jeanneret (CELSA- Paris-Sorbonne GRIPIC, France)
- Patrizia Laudati (Université de Valenciennes, DeVisu, France)
- Catherine Loneux (Université de Rennes, CERSIC -ERELLIF, France)
- Marion G. Müller (Jacobs University Bremen, PIAV, Allemagne)
- Marcel O'Gormann (University of Waterloo, Critical Média Lab, Canada)
- Serge Proulx (UQAM, LabCMO, Canada)
- Jean-Marc Robert (Ecole Polytechnique de Montréal, Canada)
- Imad Saleh (Université Paris 8, CITU-Paragraphe, France)
- André Tricot (Université de Toulouse 2, CLLE - Lab. Travail & Cognition, France)
- Jean Vanderdonckt (Université Catholique de Louvain, LSM, Belgique)
- Alain Trognon (Université Nancy2, Laboratoire InterPsy, France)

Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Vol 17 - N°1 / 2016

Sommaire

Editorial

Sylvie LELEU-MERVIEL, Khaldoun ZREIK (Rédacteurs en chef) 1

Facebook et musées : quelles promesses pour quelles pratiques ?

Facebook and museums: what promises for which practices?

Céline SCHALL, Jean-Christophe VILATTE 3

Évaluation de l'expérience utilisateur d'un documentaire interactif : contrat de lecture, utilisabilité et construit de sens

Interactive Documentary User's Experience Evaluation: reading contract, usability and sense making

Samuel GANTIER 33

Effet distracteur des agents de recommandation et stratégies de navigation des consommateurs : le cas de l'agent de DataCrawler

Distractor effect of recommendation agents and consumers navigation strategies: the case of the agent of DataCrawler

Jean-Sébastien VAYRE, Lucie LARNAUDIE, Aude DUFRESNE, Céline LEMERCIER 77

La signifiante canalisée par l'horizon de pertinence, des saisies aux agrégats via les données

The signifiante channeled by the horizon of relevance, from captures to aggregates through data

Sylvie LELEU-MERVIEL 107

Editorial

R.I.H.M., *Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, qualifiante en sciences de l'information et de la communication, se plaît à conjuguer des articles de natures diverses. Ainsi ce numéro propose-t-il un panel de méthodes pour analyser les médiations numériques : analyses de contenu, études qualitatives et quantitatives, ergonomiques, socio-sémiotiques, épistémologiques... Les objets sont également variés : réseaux sociaux de musées, web-documentaire, agent de recommandation sur le web. Cette nouvelle livraison de RIHM atteste une fois encore de la vivacité des productions portant sur les interactions humaines médiatisées.

Le premier article examine l'empreinte du numérique pour ces institutions en quête de renouvellement que sont les musées. Abordé sous l'angle des réseaux sociaux, il décrypte ce qui se passe vraiment sur les réseaux sociaux des musées : la forme de médiation proposée est-elle réellement innovante ? L'analyse qualitative et quantitative des contenus (statuts des musées et commentaires des followers) est effectuée à partir de six pages Facebook réputées participatives.

Sur un registre proche et néanmoins complémentaire, le deuxième article évalue la qualité de l'expérience utilisateur d'un documentaire interactif. Le web-documentaire *B4, fenêtres sur tour*, coproduit par France Télévisions en 2012, fait l'objet d'une analyse multivariée : usages imaginés par les concepteurs, contrats de lecture, utilisabilité, processus de construction de sens au cours de la lecture. La comparaison des écarts entre les usages prescrits par l'instance d'énonciation et les usages empiriques permettent de tirer des enseignements méthodologiques sur le design d'œuvres audiovisuelles interactives.

Le troisième article dénonce l'effet distracteur des agents de recommandation sur le web. Ce type d'agent conduit les consommateurs à adopter une lecture des fiches produit qui est moins profonde, plus dispersée. En outre, l'effet distracteur ne diminue pas avec le niveau de contrôle cognitif impliqué dans la tâche. Cet effet est susceptible d'améliorer les stratégies de découverte d'information et de perturber les stratégies de recherche d'information. L'étude démontre l'importance de développer des agents de recommandation capables d'apprendre à reconnaître les stratégies de navigation des consommateurs afin d'optimiser les interactions.

Enfin, le dernier article, plus épistémologique, propose une analyse de la signifiante, processus par lequel l'être humain produit du sens. Une relecture de Jauss et Sperber et Wilson conduit à affiner la notion d'horizon de pertinence. La construction permet d'introduire les concepts d'aspect, de vue-aspect et de vue, et de mettre en évidence les *capta*, qui sont des saisies brutes, radicalement relativisées, portant sur des fragments focalisés de réel, préalables nécessaires en fondement aux données, *data*. Enfin, les agrégats lient ensemble les données au sein de figures structurelles stables qui canalisent le sens.

Nous vous souhaitons à toutes et à tous une très bonne lecture et nous vous remercions de votre fidélité.

Sylvie **LELEU-MERVIEL** et Khaldoun **ZREIK**
Rédacteurs en chef

Évaluation de l'expérience utilisateur d'un documentaire interactif : contrat de lecture, utilisabilité et construit de sens

Interactive Documentary User's Experience Evaluation: reading contract, usability and sens making

Samuel GANTIER (1)

(1) Univ. Valenciennes, EA 2445 – DeVisu – Laboratoire en Design Visuel et Urbain, F-59313 Valenciennes, France
samuel.gantier@univ-valenciennes.fr

Résumé. Cet article propose un modèle systémique permettant d'évaluer la qualité de l'expérience utilisateur d'un documentaire interactif. Une première partie résume les controverses socio-sémiotiques autour des usages imaginés par les acteurs impliqués dans le design du web-documentaire *B4, fenêtres sur tour* coproduit par France Télévisions en 2012. Une deuxième partie précise l'approche épistémologique et méthodologique retenue lors du test utilisateur. L'enjeu consiste tout d'abord à analyser les contrats de lecture documentarisante et ludicisante mise en œuvre dans la navigation. L'étude se focalise ensuite sur les problèmes d'utilisabilité qui font obstacle à l'appropriation du web-documentaire par l'interacteur. Enfin, l'évaluation met en exergue le processus de construction de sens au cours de la lecture. *In fine*, la comparaison des écarts entre les usages prescrits par l'instance d'énonciation et les usages empiriques permettent de tirer des enseignements méthodologiques sur le design d'œuvres audiovisuelles interactives.

Mots-clés. Expérience utilisateur, évaluation systémique, test utilisateur, documentaire interactif, web-documentaire, lecture documentarisante, lecture ludicisante, utilisabilité, construit de sens, design centré sur l'utilisateur.

Abstract. The study presents a systemic evaluation model about the quality of users' experience (UX) concerning an interactive documentary (i-doc). The first section summarises socio-semiotic issues regarding how different actors are seen as been involved in the design of the France Télévisions (2012) co-produced i-doc *B4, fenêtres sur tour*. The second section explicates the epistemological and methodological approach used in the user tests. The aim was to analyze documentarising and ludicising reading contracts used in the i-doc navigation. The study then focused on usability problems, which prevented users to appropriate the i-doc. Finally, the evaluation highlights i-doc users' sensemaking processes. Comparisons of the gap between prescribed usage and empirical usage were conducted. This led to the study advancing methodological recommendations for the design of interactive audiovisual works.

Key words. User experience, systemic evaluation, user testing, interactive documentary, web-documentary, documentarising reading, ludicising reading, usability, sensemaking, user-centered design.

1 Introduction

Sur la décennie 2005-2015, plus de quatre cents web-documentaires francophones et anglophones ont été publiés sur Internet (cf. Gantier, 2016). L'argument fréquemment avancé pour distinguer un web-documentaire d'un film documentaire audiovisuel est que l'instance de réception est désormais un « spectateur-actant » capable de construire son propre parcours de lecture. Or, la consultation d'un documentaire interactif ne va pas de soi dans la mesure où elle exige de savoir manipuler et donc d'interpréter une économie de signes à l'écran. L'intermédialité caractéristique de ce format hybride et non stabilisé nécessite une acculturation à une culture médiatique qui mélange d'une part, les codes filmiques du genre documentaire et d'autre part, les modalités d'interaction propres aux « médias informatisés » (Jeanneret, 2007). Dès lors, bien que certains discours d'escorte vantent de véritables succès d'audience¹, une grande majorité de ces écrits d'écran² (Jeanneret & Souchier, 2005) ne semblent pas parvenir à conserver leurs publics au-delà d'une durée de consultation de quelques minutes³. Dans ce contexte, l'analyse des métriques web peut permettre de tracer la durée de fréquentation des sites mais seule une approche qualitative et empirique favorise l'explicitation des mécaniques d'appropriation de ces interfaces-films⁴ (Di Crosta, 2009). Cet article a pour ambition de pallier à ce manque de connaissance en proposant un modèle méthodologique inédit afin d'analyser la qualité de l'expérience utilisateur et la posture spectatorielle d'un documentaire interactif. Pour ce faire, une première partie explicite les usages imaginés par l'ensemble des acteurs (auteur-réalisateur, graphiste, développeur, producteur et diffuseur) impliqués dans la conception du web-documentaire *B4, fenêtres sur tour*⁵. Dans un deuxième temps, l'approche épistémologique adoptée précise les dimensions de l'expérience utilisateur déployées pour évaluer les usages empiriques de ce web-documentaire. L'étude vise tout d'abord à identifier les différents contrats de lecture mis en œuvre dans la réception

¹ Le journaliste et réalisateur David Dufresne revendique notamment plus de 650 000 utilisateurs depuis le lancement de son jeu documentaire *Fort McMoney* en novembre 2013. Source : <http://www.davduf.net/> (consulté le 24/09/2014).

² La théorie sémio-pragmatique des écrits d'écran interroge les médias informatisés comme des dispositifs techniques mais également comme des moyens de communication qui offrent la particularité de s'organiser autour du rapport de lecture-écriture. Dans cette optique, le web-documentaire est défini comme un « dispositif technique de textualisation » (Jeanneret, 2007 : 104) qui doit être actualisé dans un contexte donné par un lecteur-interacteur.

³ Bien qu'aucune étude sur les durées de consultation d'un large panel de web-documentaires ne soit publiée à ce jour, ce constat est empiriquement partagé par les professionnels du secteur.

⁴ Le concept d'interface-film renvoie aux recherches de Marida Di Crosta (2009) sur des objets hybrides situés dans la zone d'intersection entre fiction cinématographique et jeu vidéo. Cette terminologie présente l'avantage de souligner que le web-documentaire résulte de l'association d'une interface graphique et d'un flux audiovisuel (cf. Gantier, 2016).

⁵ <http://www.francetv.fr/nouvelles-ecritures/banlieue-b4/> (vérifié le 04/07/2016).

de ce documentaire hypermédia⁶ (Balpe, 1990). L'objectif est ensuite d'identifier les nombreux problèmes d'utilisabilité qui font obstacle à l'appropriation de l'œuvre par l'interacteur. Enfin, l'étude interroge les logiques qui régissent le processus de construction de sens au cours de la lecture du web-documentaire. *In fine*, l'analyse des écarts entre les usages prescrits par l'instance d'énonciation et les usages analysés empiriquement permettent de tirer un ensemble de préconisations méthodologiques afin d'améliorer le design d'œuvres audiovisuelles interactives.

2 Usages prescrits par les concepteurs

2.1 Contexte de production

Le web-documentaire *B4, fenêtres sur tour*⁷ réalisé en 2012 par Jean-Christophe Ribot a été coproduit par la société Mosaïque films et le groupe France Télévisions. Bien que datée et circonscrite, cette étude de cas est emblématique d'une production menée conjointement par un producteur indépendant et un diffuseur audiovisuel historique. De par sa taille et son mode de fonctionnement, la société Mosaïque films⁸ est représentative des entreprises qui produisent des programmes documentaires pour la télévision. Du côté du groupe France Télévisions, deux entités participent à la coproduction de *B4* : l'antenne régionale de France 3 Paris Ile-de-France, ainsi que le département France Télévisions Nouvelles Écritures. Cette collaboration entre deux entités du groupe France Télévisions présente l'originalité d'être destinée uniquement à une mise en ligne, sans lien direct avec un programme diffusé à l'antenne. Doté d'un plan de financement de 235 000 euros, le budget de *B4* illustre un modèle économique du web-documentaire calqué sur celui de l'audiovisuel traditionnel. Les phénomènes observés révèlent ainsi la mutation des industries télévisées à la recherche de nouveaux formats éditoriaux pour les écrans connectés.

2.2 Intentions de réalisation

B4 est une adaptation du roman de Georges Perec *La Vie mode d'emploi* (1978). Cet ouvrage s'inscrit dans la continuité d'une « littérature potentielle » initiée par Raymond Queneau. La spécificité de ce récit est d'expérimenter les potentialités romanesques à travers un jeu axiomatique de contraintes mathématiques formalisées dans un cahier des charges. George Perec s'impose ainsi un ensemble complexe de règles (combinaison de formules de transformations et de variations greffées les unes sur les autres) afin de produire et d'organiser une multitude de récits (cf. Hartje, Magné & Neefs, 1993). *B4* décline ce principe d'écriture à

⁶ Jean-Pierre Balpe définit un hyperdocument comme un « contenu informatif constitué d'une nébuleuse de fragments dont le sens se construit, au moyen d'outils informatiques, à travers chacun des parcours que la lecture détermine » (1990 : 6). Selon cette terminologie, un document hypermédia constitue « un ensemble d'informations appartenant à plusieurs types de médias (texte, son, image, logiciels) pouvant être lu (écouté, vu) suivant de multiples parcours de lectures, en utilisant également la possibilité de multi-fenêtrage ».

⁷ <http://www.francetv.fr/nouvelles-ecritures/banlieue-b4/>. Par souci de concision, seul le titre principal *B4* est utilisé ultérieurement pour nommer ce web-documentaire.

⁸ Mosaïque films, TPE créée en 1997, possède un catalogue d'environ 50 documentaires articulés autour de quatre grandes thématiques (art, science, éducation et société) ainsi que quelques longs métrages de fiction.

contraintes à travers une série de 8 « *haïkus* documentaires⁹ » qui racontent la relation des habitants à leurs habitats (cf. tableau 1 ci-dessous).

Titre des <i>haïkus</i> documentaires	Intention de réalisation	Partis pris de réalisation à contraintes
A : Emménager	Raconter le personnage à travers son espace de vie.	Photomontage qui compose une pièce de l'appartement. Entretien off sur l'aménagement de l'espace.
B : Portrait	Raconter le parcours de vie du personnage.	Zoom avant sur le visage du personnage silencieux suivi d'un entretien filmé en gros plan et illustré par des moments de vie dans l'appartement. Arrêt sur image sur le visage du personnage en conclusion.
C : Vue	Raconter la vue depuis la fenêtre de l'appartement.	Visage du personnage qui regarde vers l'extérieur alterné avec des vues subjectives depuis la fenêtre. Entretien off qui décrit l'environnement urbain.
D : Télévision	Raconter l'identité du personnage à travers un programme télévisé.	Champ/contrechamp de la télévision et du personnage qui la regarde. Entretien off qui relate l'intérêt du programme.
E : Scène de vie	Raconter le quotidien du personnage à travers un moment de socialisation.	Plan séquence (entrecoupé par une succession de fondus enchaînés) qui montre le personnage dans son décor. Entretien off qui décrit la scène.
F : Ascenseur	Raconter le « vivre ensemble » dans l'immeuble.	Gros plans de détails dans l'ascenseur. Entretien off qui raconte une anecdote de vie commune.
G : Cave	Raconter l'identité du personnage à travers un objet du quotidien.	Zoom avant sur une photographie d'un objet. Entretien off sur le lien singulier du personnage à cet objet.
H : Extérieur	Raconter la vie du personnage à travers une activité à l'extérieur de l'immeuble.	Plan d'ensemble d'une vue extérieure. Entretien off qui décrit la scène.

Tableau 1. Série de 8 *haïkus* documentaires de B4

2.3 Architecture de l'information

Le web-documentaire B4 se compose de 96 *haïkus* documentaires distribués dans une interface graphique qui représente un immeuble de banlieue de 12 étages. L'architecture propose à l'utilisateur de visionner ces 96 modules audiovisuels suivant trois logiques de navigation distinctes et complémentaires (cf. figure ci-dessous) :

- Un mode de lecture par *personnage* suit la ligne horizontale formée par les étages.

⁹ L'auteur-réalisateur revendique l'appellation métaphorique de « *haïkus* documentaires » pour nommer une écriture cinématographique de films courts d'une durée de 1 à 3 minutes.

- Un mode de lecture par *type de film* (ou série de *haïkus* documentaires) suit la ligne verticale formée par les colonnes de fenêtres.
- Un mode de lecture *thématique* propose un parcours transversal parmi les 96 *haïkus* documentaires.



Figure 1. Architecture de l'information de B4

Suivant cette logique combinatoire, *B4* propose une infinité de lectures potentielles. Une approche probabiliste de l'agencement des 96 *haïkus* documentaires permet de calculer le nombre de parcours possibles pour l'interacteur. Ainsi, en se positionnant — arbitrairement — dans la situation d'un utilisateur qui consulte 6 films distincts (soit une durée de navigation d'environ 15 minutes) et en considérant que l'ordre a une importance, on obtient plus de 667 milliards (667 474 778 880) de parcours de lecture différents¹⁰.

2.4 Controverses sur le design d'interaction

Dans le cadre de la conception de *B4*, l'enjeu du design d'interaction consiste à scénariser l'ensemble des actions présumées de l'utilisateur au cours de sa consultation. Cette approche revient à questionner ce qui est délégué comme pouvoir d'action à la machine et ce qui est laissé à l'initiative de l'interacteur (cf. Akrich, 2006). Au cours du design de *B4*, de nombreuses tractations entre les acteurs révèlent, de manière implicite, une répartition des actions qui engagent conjointement le dispositif et une figure imaginée de l'utilisateur. Une étude ethnographique menée pendant les six mois de conception de *B4* permet d'interroger la manière dont l'ensemble des professionnels anticipent et négocient les usages du web-documentaire¹¹.

¹⁰ Ce résultat est obtenu avec l'opération suivante : $96 \times 95 \times 94 \times 93 \times 92 \times 91 = 667\,474\,778\,880$.

¹¹ Se reporter à Gantier (2015) pour l'analyse détaillée des controverses sur les usages prescrits par les concepteurs.

Négociation des affordances proposées par B4

Donal Norman définit le concept d'affordance¹² comme la « relation entre les propriétés d'un objet et les capacités d'un agent qui détermine comment cet objet peut potentiellement être utilisé¹³ » (2013 : 10). Le chercheur souligne que l'affordance est avant tout un lien relationnel et non une propriété intrinsèque à l'objet. Pour qu'une affordance puisse avoir lieu, il faut nécessairement la rencontre conjointe d'une qualité d'un objet avec une aptitude à interagir avec ce même objet. « Les affordances perçues aident les gens à comprendre quelles sont les actions possibles avec l'objet sans qu'il soit nécessaire de rajouter des informations supplémentaires (mode d'emploi, légende, étiquette) » (Norman, 2013 : 13).

Dans le cadre du design de B4, la notion d'affordance renvoie concrètement au terme « *hint* » (en anglais : signe, indice), qui désigne dans le jargon du développeur le changement d'état d'un élément lors du survol de la souris. Le paramétrage des *hints* (emplacement, nature, durée, rythme) signale à l'utilisateur qu'une zone est cliquable et représente par conséquent un point névralgique dans les négociations du design d'interaction. La mémorisation du parcours de lecture nécessite par exemple que les fenêtres restent allumées lorsqu'une vidéo a été consultée. Le mode de lecture transversal, situé en bas de la page-écran, implique également de traduire une corrélation visuelle entre thématique et illumination des fenêtres dans la tour. Les films situés à l'extérieur du bâtiment dans divers éléments du décor nécessitent quant à eux d'être identifiables par l'utilisateur pour pouvoir être activés. Or, le parti pris esthétique d'animer certains éléments du décor *via* des boucles aléatoires, ainsi que l'ajout d'un effet de parallaxe, complexifie la perception des indices visuels par l'internaute.

Auteur-réalisateur : « *Nous avons besoin de valider la question de l'apparition des films extérieurs à la tour. Comme vous l'avez vu, le décor bouge régulièrement à l'écran. Tous les films extérieurs ne seront donc pas accessibles en même temps. Par exemple, l'internaute ne pourra avoir accès au film d'un personnage qui travaille dans une tour du décor qu'au moment où elle apparaîtra à l'écran.* »

Directeur Nouvelles Écritures : « *Et qu'est-ce qui me met sur la piste qu'il y a des films extérieurs ? Est-ce que c'est aléatoire ? Ce n'est pas par exemple quand j'ai vu les autres films correspondant au personnage ?* »

Développeur : « *Eh bien, dès que l'internaute passe la souris sur l'écran, il y aura des informations visuelles qui s'affichent.* »

Directeur Nouvelles Écritures : « *Très bien, mais qu'est-ce qui l'invite à te balader avec la souris ?* »

Développeur : « *Ça, tu le fais naturellement, tout de suite !* »

Directeur Nouvelles Écritures : « *Ah non, je vous assure, que le premier truc que tu feras sur le site, c'est d'aller sur la tour du milieu. Ça va donc réagir sur la tour du milieu, et partant du fait que tu as 60 clics possibles sur la tour du milieu, tu ne peux pas garantir que les gens vont aller voir ailleurs !* »

¹² La paternité du concept d'affordance revient à l'américain James Gibson (1986 [1977]) à travers des recherches en psychologie de la perception. Cette notion désigne initialement les différentes possibilités offertes à un acteur (une personne, un animal ou une machine) pour interagir avec son environnement.

¹³ Les références issues de Norman (2013) sont une traduction personnelle.

Développeur : « Mais sachant que les éléments du décor bougent, il y a quand même de fortes chances que l'internaute ait envie d'aller voir avec sa souris si quelque chose se déclenche. »

Directeur Nouvelles Écritures : « Honnêtement, tel que vous présentez les choses, plus vite tu prends ton internaute par la main, et mieux tu te portes ! [...] Je pense que tu as intérêt à amener un effet de surbrillance, quelque chose qui te dise : "Tci, tu peux interagir." C'est codifié, le cliquisme, aujourd'hui ! » (réunion de production, 08/02/2012)¹⁴.

Négociation du design des signes passeurs de B4

La théorie des écrits d'écran définit les signes passeurs comme des signes *outils* qui traduisent des *indices* permettant d'*agir* directement sur le texte (bouton, icône, mot, phrase, etc.) (Souchier, Jeanneret & Le Marec, 2003). Cette catégorie de signes réunit les fonctions sémiotiques et opératoires dans un même objet, et relève de cultures plurielles (linguistique, iconique, informatique). Elle symbolise des actions *potentielles* du lecteur à travers une sémiotique du *geste*. Ce sont des signes intrinsèquement *actables* qui induisent une dimension performative au document. Selon Julie Bonaccorsi, la rhétorique des écrits d'écran réside dans leur « capacité à suggérer d'autres textes (des sorties) et donc une relation sémiotique particulière entre les textes affichés et potentiels » (2013 : 130). Les signes passeurs appartiennent donc au texte visible à l'écran, et ont pour fonction de désigner des ressources textuelles non manifestes, un texte *latent* ou *actualisable*. En résumé, la différence principale entre la consultation d'un document informatisé et son avatar sur support papier réside dans le fait que le *geste* de lecture est *intégré, assimilé et naturalisé* par le dispositif socio-technique, contrairement à l'opération qui consiste à tourner la page d'un livre. Ce constat amène à considérer que l'action de cliquer sur un signe à l'écran est bien plus qu'ergonomique et fait déjà partie de l'interprétation du document. Suivant une logique opératoire et fonctionnelle, trois catégories de signes passeurs peuvent être identifiés dans l'interface de B4 :

- Les signes *instrumentaux* symbolisent des actions qui permettent de régir des fonctionnalités de lecture et d'affichage du document. Il s'agit par exemple des boutons pour régler le son ou désactiver la mémorisation du parcours, ou des outils du lecteur vidéo (icône activant l'affichage plein écran, « croix » pour fermer une fenêtre, etc.).
- Les signes *narratifs* agissent directement sur l'agencement des différents *haïkus* documentaires dans une séquence de lecture. L'interacteur peut ainsi activer les films de B4 par l'intermédiaire de différents signes à l'écran : fenêtres illuminées de la tour, rectangles blancs semi-transparents à l'extérieur du bâtiment, pavés numériques positionnés devant l'image de l'ascenseur et de la cave.
- Les signes *informatifs* renvoient vers des liens hypertexte donnant accès à un paratexte descriptif. C'est le cas notamment de la barre paratextuelle située en pied de page, qui propose les menus « À propos », « Crédits », « CGU¹⁵ », « Partenaires » ou « Facebook ».

¹⁴ L'ensemble des *verbatim* des concepteurs sont extraits du journal d'observation participante mené de janvier à juin 2012 pendant la conception de B4.

¹⁵ L'acronyme CGU signifie « conditions générales d'utilisation ».

Cette typologie fonctionnelle des signes passeurs met en exergue que l'écriture sémiotique des pratiques sociales de lecture de *B4* préfigure l'usage de l'utilisateur. Ces hypothèses d'usage sont désignées dans un paramétrage informatique qui est, au final, validé ou invalidé empiriquement par chaque utilisateur. En ce qui concerne le design des signes passeurs spécifiques à *B4*, trois icônes instrumentales sont positionnées en haut à droite de l'écran. Le premier bouton représente deux notes de musique qui permettent de couper exclusivement l'ambiance sonore de l'interface sans modifier le niveau audio des modules vidéo. Cette manière métaphorique de pointer l'ambiance musicale de *B4* est inhabituelle dans la mesure où le réglage du niveau sonore est plus fréquemment représenté par le référent social du haut-parleur. Le deuxième signe instrumental, légendé « réinitialiser le parcours », efface les traces (fenêtres illuminées) laissées lors de la lecture de *B4*¹⁶. Ce bouton emprunte sa rhétorique visuelle à la culture matérielle de l'électronique, où il désigne l'action de redémarrer un programme, et peut sembler quelque peu déroutant pour un utilisateur non acculturé à cette fonctionnalité socio-technique. Enfin, le troisième signe passeur propose un design épuré du fameux logo Facebook. Ce bouton chercher à s'intégrer dans l'esthétique de l'interface graphique tout en nommant la pratique de prédilection (« *like* ») propre aux usages routiniers des réseaux sociaux¹⁷.

« Pour le petit bouton Facebook, j'ai essayé de trouver un design qui soit à la fois présent et discret. Il fallait trouver le moyen graphique qu'on ne puisse pas me reprocher de pas l'avoir mis, et en même temps, faire en sorte qu'il ne fasse pas une grosse tache bizarre dans le décor. Je pense notamment à tous ces petits carrés bleus de Facebook qui ne sont pas moches en soi mais qui avaient un peu du mal à se marier avec l'ambiance colorimétrique de l'arrière-plan. Mon angoisse d'ailleurs, c'est que cela ne fasse pas assez Facebook, même si j'ai mis la typographie du « F » assez reconnaissable. [...] Il fallait également que tous les boutons soient assortis les uns les autres. Mais il n'y a pas que la forme et la couleur du bouton qui comptent, c'est autant par l'emplacement sur la page que par sa forme que les gens vont savoir instinctivement à quel endroit trouver un bouton qui ferme ou qui quitte une fenêtre » (graphiste, 03/02/2012).

Négociation des prises conventionnelles de B4

Dans le champ de la littérature numérique, Serge Bouchardon (2009) conceptualise la problématique du design d'interaction à travers le concept de prise/déprise en charge du dispositif¹⁸. Le phénomène de prise en charge consiste à donner des prises à l'interacteur qu'il puisse *saisir* pour agir sur le dispositif. Ce processus joue un rôle déterminant dans l'appropriation du dispositif par le lecteur

¹⁶ Techniquement, la mémorisation du parcours de lecture de *B4* consiste à identifier l'adresse IP unique de l'internaute. Cette fonctionnalité est opératoire quel que soit le navigateur utilisé mais nécessite toutefois de toujours consulter le web-documentaire sur un même terminal. Cette solution a été préférée à l'attribution d'un identifiant utilisateur (login) qui permet de reconnaître l'utilisateur quel que soit le terminal mais dont l'équipe a considéré qu'il constituerait un obstacle trop intrusif, susceptible de décourager la navigation.

¹⁷ Sur les incidences socio-économiques du signe passeur « *like* », voir notamment l'analyse techno-sémiotique du « pouce dressé vers le haut » (Candel & Gomez-Mejia, 2013).

¹⁸ Cette approche vise à faire le lien entre des travaux anthropologiques, ergonomiques, narratologiques et sémiotiques dans la continuité des recherches de Dominique Boullier (2006).

qui cherche à faire de l'objet une partie intégrante de son propre monde. L'approche théorique proposée par Bouchardon distingue des prises *conventionnelles*, qui organisent le couplage du point de vue ergonomique et l'adhésion du point de vue narratif, et des prises *non conventionnelles*, où le lecteur est désorienté car il ne retrouve aucun indice de ce à quoi il est habitué. Le terme de déprise en charge renvoie, symétriquement, au fonctionnement inhabituel de certains écrits d'écran qui ne donnent au lecteur aucune prise conventionnelle à laquelle se raccrocher. En résumé, tout lecteur de récit interactif semble pris dans une tension dialectique entre un désir de prendre et d'être pris en charge. Ces deux postures spectatorielles cohabitent et alternent dans le processus de lecture d'un web-documentaire. Suivant ce raisonnement, le design d'interaction de *B4* consiste à identifier et à définir les différentes combinaisons possibles entre ces deux états.

L'analyse ethnographique de la conception de *B4* identifie trois manières dont les acteurs imaginent la visibilité et la compréhension des modes de lecture du web-documentaire (cf. Gantier, 2015) :

- Un mode de lecture *herméneutique* et *intuitif* est revendiqué par l'auteur-réalisateur et le graphiste. Ces acteurs souhaitent limiter l'apport de toute consigne paratextuelle¹⁹ qui conditionnerait la lecture du documentaire interactif. Cette posture auctoriale part du postulat que l'utilisateur adopterait, *de facto*, une attitude ludique en explorant par tâtonnement les indices visuels proposés par l'interface-film. Suivant cette logique, l'interacteur chercherait, par lui-même, à déduire les trois modes d'organisation des *haïkus* documentaires (horizontal, vertical et transversal). Cette logique de lecture est dite *herméneutique* dans la mesure où l'interacteur est uniquement guidé par sa prédisposition à vouloir comprendre le cahier des charges formel qui régit l'architecture de *B4*. Cette conception du design d'interaction assume, en quelque sorte, une déprise importante du dispositif car le lecteur ne dispose d'aucune prise conventionnelle pour aiguiller sa consultation.
- Parallèlement, un design d'interaction *semi-guidé* est défendu par la développeur et le producteur qui réclament l'ajout d'indices visuels afin d'aider l'utilisateur dans le choix des modes de lecture. Le producteur propose notamment d'intégrer graphiquement une prise dans le dispositif qui rende lisible le principe d'organisation horizontal et vertical des *haïkus* documentaires. Il s'agit de suggérer visuellement l'existence d'une logique d'organisation formelle des *haïkus* documentaires sans toutefois avoir recours à un paratexte explicite. Cette demande récurrente amène l'équipe à illuminer l'étage (horizontalement) et la colonne (verticalement) après avoir cliqué sur une fenêtre pour lancer un film.
- Enfin, un mode de lecture *guidé* et *efficient* est promu par le directeur de France Télévisions Nouvelles Écritures, qui met en avant l'importance de proposer des prises conventionnelles à l'utilisateur dans le design d'interaction du web-documentaire. Cette injonction conduira l'équipe à conserver l'illumination des fenêtres désignant les *haïkus* documentaires déjà consultés.

¹⁹ Le concept de paratexte désigne dans la théorie des écrits d'écran les signes qui entourent, accompagnent et donnent accès au texte. Ces métadonnées forment un paratexte qui regroupe l'ensemble des éléments fonctionnels permettant la bonne gestion du texte (cf. Jeanneret & Souchier, 1999).

3 Approche épistémologique de l'expérience utilisateur

3.1 Décomposition du web-documentaire d'après la scénistique

Le modèle théorique de la scénistique (Leleu-Merviel, 2005) présente l'avantage méthodologique de décomposer un document hypermédia en cinq niveaux enchâssés de la surface de l'œuvre jusqu'à sa structuration en profondeur. L'enjeu consiste ici à préciser les dimensions du web-documentaire qui seront prises en considération dans l'évaluation ultérieure de l'expérience utilisateur (cf. figure 2) :

- La *mise en situation* spécifie le contexte pragmatique de l'interaction entre l'utilisateur et le contenu multimédia du web-documentaire. Comme tout document hypermédia sur Internet, le design de *B4* cible une consultation individuelle effectuée principalement sur un terminal domestique²⁰. Le contexte d'usage de l'ordinateur peut varier indifféremment d'une posture de « loisir » (utilisateur installé sur un canapé avec son ordinateur sur les genoux) ou selon une attitude de « travail » (attablé à un bureau). Toutefois, seule une approche de type ethnométhodologique permettrait d'appréhender avec précision le contexte écologique de consultation du document. Les impacts contextuels et situationnels de la réception de *B4* sont donc évacués de l'évaluation. L'expérimentation vise par conséquent à simuler un contexte de réception optimum, tant au niveau matériel (terminal et connectivité au réseau) qu'au niveau socio-cognitif (capacités d'attention et de concentration).
- La *scénique* regroupe l'ensemble des formes matérielles et symboliques permettant d'interagir sensoriellement avec le web-documentaire. En d'autres termes, il s'agit d'évaluer la perception et la compréhension de l'ensemble des signes qui régissent l'écrit d'écran (indices visuels et paratexte).
- La *scénation* constitue l'agencement singulier des *haïkus* documentaires au cours d'une séquence de lecture de l'utilisateur. Celle-ci résulte des choix délibérés de l'utilisateur parmi les 667 milliards de combinaisons potentielles (cf. partie 1.3). Chaque parcours de lecture de l'utilisateur donne lieu à une scénation différente qui s'élabore au cours de la session interactive.
- Le *schéma scénationnel* représente l'architecture des *haïkus* documentaires dans l'interface-film. Il s'agit de la structuration profonde des modules vidéo selon les trois modes de lecture proposés par *B4* (cf. figure 1).
- La *diégèse* de *B4* relate l'univers d'une banlieue parisienne à travers le lien intime qui relie 12 habitants à leurs espaces de vie privé et collectif.

²⁰ Le choix d'une technologie *Flash* exclut *de facto* une lecture du document sur le système d'exploitation iOS (iPhone, iPad) et certaines versions d'Android. Aucun budget de développement n'a été prévu pour permettre une interopérabilité du web-documentaire sur des terminaux mobiles.

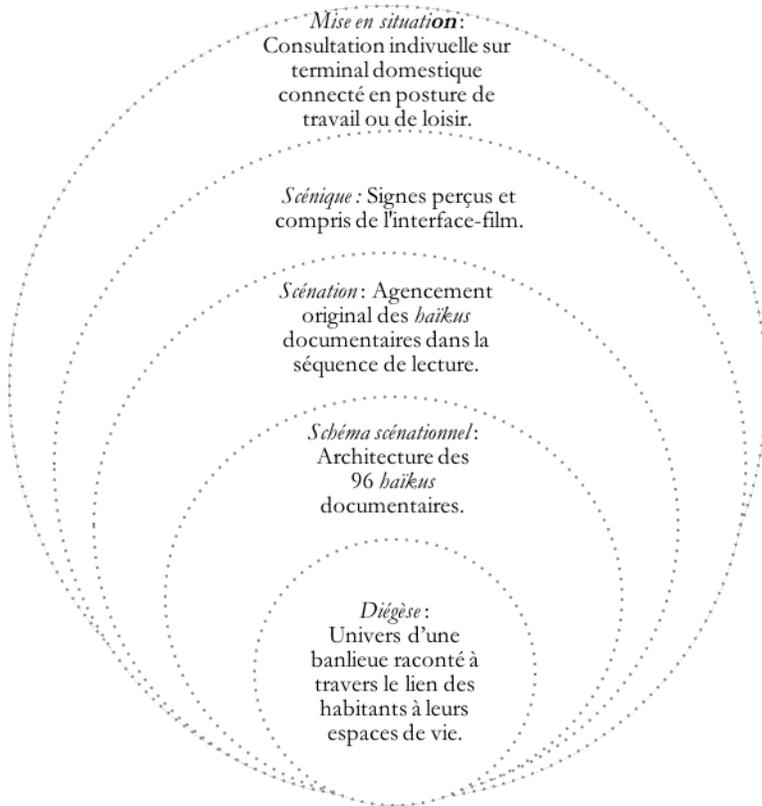


Figure 2. Niveaux du web-documentaire évalués d'après la scénistique

3.2 Modélisation systémique de l'expérience utilisateur

Selon les préceptes terminologiques du design d'interaction, la notion d'expérience utilisateur²¹ désigne, de manière générique, la perception qui résulte chez une personne de son interaction avec un produit, un service ou un environnement. Selon Benoît Drouillard (2013), cette expression prendrait naissance dans le champ de l'interaction homme-machine à la fin des années 1970, avant de se diffuser dans les années 1990 à d'autres disciplines comme le web design, l'ergonomie cognitive ou le marketing. Si cette notion se diffuse rapidement dans le champ des nouvelles écritures documentaires²², son absence de formalisation théorique est cependant un obstacle pour un usage scientifique. En effet, selon l'optique disciplinaire adoptée, l'expérience utilisateur tend à privilégier ou occulter certaines dimensions du document interactif (technologique, ergonomique, émotionnelle, cognitive, esthétique, sémio-pragmatique, etc.). Il semble par conséquent nécessaire de préciser, en amont de l'évaluation, les apports de connaissances visés par l'analyse de l'expérience utilisateur de *B4*. L'approche adoptée dans cet article s'inscrit dans la filiation d'Yves Jeanneret (2007) qui

²¹ L'acronyme UX (*user experience*) est fréquemment utilisé dans la littérature anglo-saxonne.

²² Voir notamment la série d'entretiens effectuée en 2014 par Sandra Gaudenzi sur cette thématique. Source : <http://i-docs.org/?s=UX+series&x=0&y=0> (consulté le 12/07/2016).

propose de réfléchir les médias informatisés comme des écrits d'écrans, à savoir des dispositifs de communication et de lecture. L'enjeu de l'évaluation revient, sous ce prisme, à qualifier la relation systémique (causalité circulaire) entre les 3 dimensions mobilisées au cours de la consultation d'un web-documentaire :

- Les *contrats de lecture* se caractérisent par la promesse tenue par l'énonciation afin de permettre l'adoption par l'interacteur d'un régime de croyance (Pignier & Drouillat, 2005 ; Jost, 2007). Le postulat sous-jacent à cette dimension est que la consultation d'un web-documentaire articule à la fois une lecture documentarisanse (Odin, 2011) et ludicisante (Genvo, 2013).
- L'*utilisabilité (usability)* se définit comme le « degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié » (Bonnier, 2013 : 147).
- La *construction de sens*, en filiation avec la théorie anglo-saxonne du sense-making (Dervin & Dewdney, 1986), consiste à identifier les phénomènes d'élaboration discursive mobilisés dans la lecture du web-documentaire.

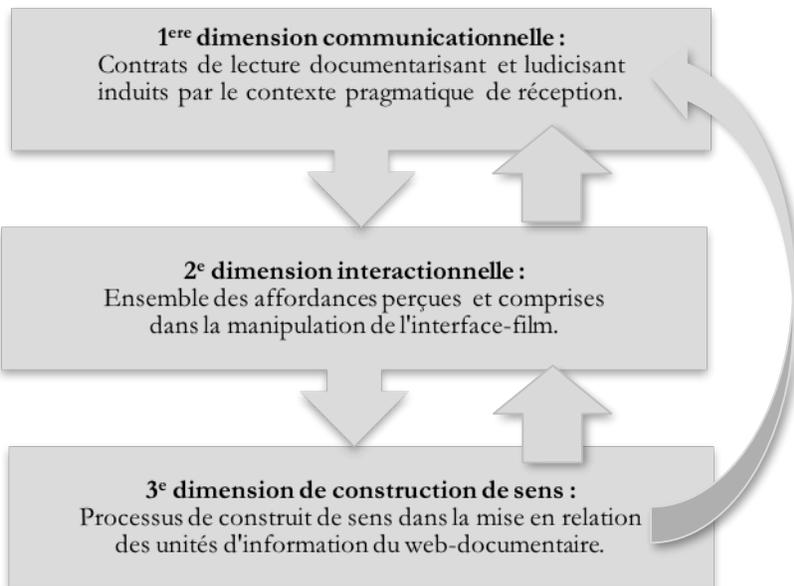


Figure 3. Modèle d'évaluation systémique de l'expérience utilisateur d'un documentaire interactif

3.3 Hypothèses expérimentales

La problématique de l'évaluation a été précisée au cours d'une pré-étude exploratoire qui a permis de relever de manière *inductive* les traits saillants de l'expérience utilisateur de *B4*²³. Cette étape a permis de formaliser une série d'hypothèses falsifiables²⁴ qui anticipent un lien de causalité circulaire supposé entre

²³ Cette pré-étude a été réalisée au cours d'un enseignement délivré en décembre 2013 à un groupe de 12 étudiants en master 2 « création numérique » à l'université de Valenciennes.

²⁴ Selon Karl Popper (2007 [1935]), un énoncé est falsifiable si la logique autorise l'existence d'un énoncé d'observation qui lui est contradictoire, c'est-à-dire, qui la falsifierait s'il se révélait vrai.

deux dimensions du document hypermédia. Ces quatre hypothèses seront ensuite validées ou invalidées à travers l'analyse des indicateurs fournis par le protocole de recueil de données.

Niveaux de l'expérience utilisateur évalués	Concepts mobilisés	Hypothèses expérimentales
1) Contrats de lecture	Mode de lecture documentaristant et ludicisant.	H1 : Les modes de lecture <i>documentaristant</i> et <i>ludicisant</i> sont-ils convoqués simultanément lors de la consultation ?
2) Utilisabilité	Affordance et signes passeurs.	H2 : Les signes de l'interface non perçus ou non compris suscitent-ils des problèmes d'utilisabilité ?
	Architecture de l'information et paratexte.	H3 : La présence de paratexte influence-t-elle la fréquence d'utilisation des 3 modes de lecture ?
3) Construction de sens	Construit de sens et non sens.	H4 : La nature des parcours de lecture conditionne t-il le processus de construction de sens ?

Tableau 2. Hypothèses expérimentales déployées lors de l'évaluation de B4

4 Mise en œuvre méthodologique

Dans la continuité des états de l'art sur les mesures de l'utilisabilité des interfaces (Baccino, Bellino & Colombi, 2005 ; Caro-Dambreville, 2007) et sur les méthodes d'évaluation d'un document multimédia (Huart, Kolski & Bastien, 2008), l'analyse de l'expérience utilisateur adoptée dans cette étude opte pour une approche empirique et expérimentale. Cette démarche s'avère « rigoureuse pour l'évaluation de la validité (relative) de choix de conception en termes d'utilisabilité » (Huart, Kolski & Bastien, 2008 : 238) même si elle nécessite beaucoup de temps et d'effort de mise en œuvre par rapport aux méthodes expertes qui ne font pas directement intervenir l'utilisateur.

4.1 Recrutement et distribution du panel

Un recrutement auprès de 12 étudiants âgés de 20 à 30 ans a été effectué en juin 2014. Les critères ayant permis ce recrutement sont, d'une part, l'absence de liens préalables entre observateur et participant et, d'autre part, une littératie numérique²⁵ homogène. Le panel représente par conséquent un public *a priori* acculturé au web-documentaire. Les 12 participants ont ensuite été distribués en deux groupes A et B composés chacun de 6 utilisateurs²⁶. La consigne ci-dessous a été systématiquement donnée à l'oral pour les 2 groupes :

²⁵ La notion de littératie numérique (de l'anglais « *literacy* », signifiant littéralement « alphabétisme ») désigne l'ensemble des compétences utilisées à bon escient pour lire, comprendre et créer un contenu numérique dans un contexte donné (cf. Fastrez, 2011).

²⁶ La distribution entre les deux groupes obéit à deux critères : l'ordre d'arrivée aléatoire des candidats et une répartition genrée équivalente (3 garçons et 3 filles par groupe).

« Je vous propose de découvrir le site²⁷ B4, fenêtres sur tour. Avez-vous déjà passé du temps sur ce site ? [Si la réponse est oui, l'utilisateur est évacué du panel]. Sentez-vous libre de consulter ce site de la manière dont vous le souhaitez. Ensuite, je souhaite échanger avec vous sur votre navigation à partir de l'enregistrement de votre consultation. Je vous remercie de votre participation. »

Le seul critère discriminant avec le groupe B est la présence d'une consigne explicitant l'architecture de l'information de B4 :

« Ce web-documentaire propose de rencontrer 12 habitants d'une tour d'immeuble de banlieue. Comme le présente l'illustration suivante (cf. figure 1), pour consulter les 96 vidéos, trois modes de lecture sont à votre disposition (personnage, type de films et thématique). »

4.2 Temporalité et nature des données

Aucune durée de consultation n'a été précisée aux participants de manière à ne pas influencer la vitesse de lecture du web-documentaire. Dans les faits, il a été proposé au panel d'arrêter sa consultation systématiquement après 25 minutes. Cette durée a été adoptée arbitrairement car elle permet potentiellement de lire une vingtaine de *baïkus* documentaires sur les 96 proposés par l'interface-film²⁸.

En outre, le protocole méthodologique adopté a permis de recueillir quatre types de données complémentaires :

- L'*auto-évaluation* sur une échelle de VAS²⁹ indique le degré de ludicité ressenti par l'utilisateur au cours de sa consultation.
- Les *activités à l'écran* relatent l'ensemble des déplacements et clics souris de l'interacteur. Le dépouillement des enregistrements vidéo³⁰ informe par conséquent sur le nombre et la durée des *baïkus* documentaires visionnés³¹.
- La *verbalisation* vise à restituer les différents choix de l'utilisateur effectués pendant sa consultation. Ces données discursives sont recueillies dans la continuité de la consultation par un entretien d'explicitation par auto-confrontation spontanée d'environ une heure. L'émergence de la parole est suscitée par le visionnage de la session de lecture qui précède, ainsi que par un canevas de relances qui cherchent, autant que faire se peut, à induire le moins possible le contenu des réponses.
- Les *expressions faciales* sont enregistrées au même titre que les traces des interactions à l'écran³². Ces données décrivent les expressions du visage qui témoignent de l'activité émotionnelle et cognitive de l'utilisateur. L'étude ne mobilisant pas de paradigmes psycho-cognitifs, ces informations ne sont pas

²⁷ Le terme « site » a été adopté de manière systématique pour le groupe A afin de ne pas induire *de facto* une lecture documentarissante. Le terme « web-documentaire » a été utilisé par conséquent exclusivement pour le groupe B.

²⁸ La durée totale des médias audiovisuels contenu dans B4 est d'environ 180 minutes.

²⁹ L'acronyme VAS (« *visual analog scale* ») ou EVA (« échelle visuelle analogique ») représente une gradation continue de 0 à 100 %. Cet outil est notamment utilisé en médecine pour l'autoévaluation de la douleur par le patient.

³⁰ La capture d'écran vidéo a été réalisée à l'aide du logiciel *Camtasia* 2.8.1 commercialisé par la société TechnSmith.

³¹ Le dépouillement des parcours de lecture des 12 utilisateurs du panel est détaillé en annexe de l'article.

³² Les expressions faciales ont été présentées à l'utilisateur lors de la verbalisation par auto-confrontation, afin de permettre au locuteur de se remémorer l'état dans lequel il a vécu sa consultation quelques minutes en amont.

exploitées comme des sources principales mais constituent davantage des traces³³ permettant de conforter ou pondérer les activités factuelles enregistrées à l'écran.

5 Discussion des résultats

5.1 Contrats de lecture (hypothèse 1)

Lecture documentaristante

Roger Odin (2011) définit le concept de lecture documentaristante comme une compétence mobilisée par le récepteur parmi d'autres possibles (fictionnalisante, spectacularisante, esthétisante, etc.) pour attribuer à un texte une valeur documentée³⁴. Cette lecture est basée non pas sur des indices textuels, selon une logique *immanentiste*, mais sur un ensemble de déterminations induites par l'espace de communication au sein duquel le visionnage du film prend place, à travers une cohérence pragmatique³⁵. Selon ce raisonnement, le *pacte de lecture documentaristante* induit l'existence d'un *énonciateur réel* considéré à l'origine de la dynamique communicationnelle. Cet énonciateur se caractérise principalement par sa capacité à être questionné symboliquement en termes « d'identité de faire et de vérité » (Odin, 2011 : 56). Or, la totalité des utilisateurs déclare ne jamais avoir remis en question l'idée que les personnages habitent réellement en banlieue parisienne. La totalité du panel aborde la diégèse de *B4* comme un réel « déjà-là » qui déborde l'espace filmique du web-documentaire. Dès lors, les habitants de la tour se caractérisent bien par leur capacité à être questionnés en termes de véracité. Ces résultats sont invariants aussi bien dans le groupe A, où l'expression « site web » a été employée tout au long de l'expérimentation, que dans le groupe B, où le terme « web-documentaire » a été introduit lors de la consigne de lecture. Il existe donc bien un avant et un après filmiques pour ces énonciateurs réels qui partagent un espace symbolique commun avec le spectateur, à l'inverse symétrique de la lecture fictionnalisante qui consiste à gommer l'instance d'énonciation au profit de l'histoire racontée.

« J'aime les scènes de vie, parce que la parole est plus libérée et ça raconte davantage la complexité de leurs vies. Avec Yasmina, je me suis vraiment raconté la vie de cette mère de famille qui élève seule ses enfants. J'ai eu envie de continuer avec elle car elle est touchante et dérangeante. Elle paraît à la fois un petit peu seule devant sa fenêtre

³³ Pour une approche théorique du concept de trace, voir (Leleu-Merviel, 2013).

³⁴ Sur ce point, se reporter à l'évaluation expérimentale d'un corpus photographique par un panel de spectateur (Fastrez, 1998).

³⁵ Roger Odin (2011) précise que deux niveaux de cadrage différents peuvent être identifiés pour enclencher la lecture documentaristante. Premièrement, une série de codes (convention du générique), ou de procédés stylistiques généralement attribués au documentaire comme trace du caractère imprévisible du réel (prise sur le vif, bougé de caméra, rattrapage de mise au point). Un deuxième niveau plus large réside dans le cadre institutionnel qui enchâsse la communication : institution scolaire, judiciaire ; fonction journalistique, historique, sociologique, etc. En résumé, la dynamique de la lecture documentaristante est une opération qui met en œuvre un système interactif à trois actants : un film, qui demande, plus ou moins explicitement, à être lu suivant tel ou tel mode de lecture ; une institution, qui programme d'une façon plus ou moins contraignante tel ou tel mode de lecture ; et un lecteur, qui réagit à sa manière aux sollicitations des deux autres instances.

et en même temps, elle a l'air de donner un cadre extrêmement équilibré pour ses enfants. Elle a l'air de gérer très bien cette famille à trois même si le mari est absent. Avec son discours très politique et militant, elle me fait penser à ma tante.» (utilisateur 12B).

De plus, plusieurs utilisateurs s'interrogent sur le caractère plus ou moins représentatif de ces habitants de banlieue et sur la légitimité de l'instance d'énonciation à relater cette réalité. En effet, cette lecture documentaristante de l'écrit d'écran induit un *contrat de confiance* entre énonciateur et spectateur, au sens où l'entend Guillaume Soulez (2004). D'après Soulez, l'enjeu communicationnel du réalisateur de documentaire est de gagner l'approbation du spectateur, à l'inverse du narrateur de fiction qui bénéficie *de facto* d'une légitimité à porter un récit totalement imaginaire ou inspiré de faits réels. « Du fait de leur prétention au "réel", reportage et documentaire entraînent ainsi une relation particulière de l'"auteur" tenu de rendre des comptes, il introduit ainsi pendant la "lecture" du film une *tension* entre auteur et spectateur » (Soulez, 2004 : 119). Le chercheur souligne que la « construction d'une instance énonciative fictive ou réelle a non seulement des incidences sur le "monde" réel ou fictif que je vais appréhender à travers le film grâce à son responsable, mais aussi sur la *relation* avec cette instance elle-même. Cela se voit par exemple autour de la question de la "confiance" que j'accorde à cet énonciateur » (*ibid.* : 120). Autrement dit, la problématique d'un contrat de confiance est le résultat d'une relation dialectique entre ce que l'auteur dit du monde et ce que le spectateur en pense *a priori*. En conséquence, lorsque le spectateur a affaire à un énonciateur réel, celui-ci peut faire valoir son scepticisme ou son sens critique qui remettent au moins partiellement en question la construction du film. Les films documentaires offrent ainsi l'opportunité pour le spectateur « de mobiliser une compétence quant au monde "réel" pour prendre part à la construction du sens de ce monde réel et du sens du film, au risque de la confrontation » (*ibid.* : 139). La *crédibilité* de l'auteur n'est par conséquent jamais totalement garantie dans un énoncé documentaire qui doit se penser comme un pacte communicationnel se construisant dans la dynamique de la réception.

« Au final, ce web-documentaire raconte qu'il n'y a pas de discours unique à tenir sur ces banlieues. Et en même temps, je me dis qu'il n'y a pas de population précaire représentée dans ces films, est-ce que c'est un choix volontaire de la part du réalisateur ? Je me demande si ce n'est pas un peu tronqué car le web-doc ne montre qu'une population qui est assez bien en possession de sa vie. Pour moi le réalisateur doit raconter ce qui "est", c'est-à-dire la réalité de l'occupation de l'immeuble » (utilisateur 12B).

En outre, la verbalisation des utilisateurs indique que l'intrusion d'un « bruit communicationnel » peut aller jusqu'à mettre en crise cette relation de confiance entre énonciateur et spectateur. En effet, un an après la publication du site, le lien vers le concours photographique « Ma cité, mon histoire » renvoie vers une annonce publicitaire. Ce lien mercantile s'explique par la stratégie marketing d'une société tierce qui rachète systématiquement les noms de domaine expirés pour les revendre à des annonceurs. L'URL *concoursphotoB4.fr* peut ainsi être acquise par quiconque pour la somme de 390 € (cf. illustration ci-dessous). Ce problème de maintenance du site crée un doute des utilisateurs vis à vis de l'honnêteté de la démarche auctoriale. Elle illustre bien la fragilité du contrat de confiance qui relie instance d'énonciation et interacteur lors de la lecture d'un web-documentaire.



Figure 4. Capture écran du nom de domaine concours B4.fr

Lecture ludicisante

Sébastien Genvo (2013) définit les phénomènes ludiques à l'aide de trois notions : la jouabilité, l'éthos ludique et le joueur modèle. Cette théorie communicationnelle de l'espace ludique s'oppose aux perceptions immanentistes du jeu dans la mesure où elle établit une compétence communicationnelle ludicisante à la condition préalable que l'utilisateur opte pour une attitude ludique au cours de sa consultation. Dès lors, les valeurs recueillies sur l'échelle de VAS signalent que l'ensemble du panel déclare une ludicité moyenne ressentie de 73,7 % (cf. tableau 3). S'il va de soi qu'une valeur moyenne nivelle les écarts entre les utilisateurs, la fourchette entre la valeur la plus faible (48 %) et la plus élevée (92 %) atteste que l'expérience utilisateur de *B4* est jugée globalement ludique pour l'ensemble du panel. Ainsi, l'exploration de l'interface génère au démarrage un certain plaisir dans la perception des stimuli visuels proposés par l'interface-film (notamment à travers l'effet de parallaxe et l'animation graphique aléatoire du décor). Toutefois, cette découverte par tâtonnement propre aux médias interactifs n'enclenche pas pour autant un engagement pérenne pendant la consultation du document, comme l'illustre notamment le parcours de lecture détaillé de l'utilisateur 11A (cf. annexe) qui déclare 78 % de ludicité ressentie sans pour autant avoir consulté le moindre *haïku* documentaire en intégralité.

« Je me suis amusé à cliquer sur les zones de l'interface qui réagissaient. J'ai regardé techniquement comment le site était fait. Par exemple, j'ai cliqué avec le bouton droit pour voir si c'était du Flash, j'ai regardé aussi s'il y avait des liens morts... »
(utilisateur 11A).

	Utilisateurs	%
Groupe A (sans paratexte)	U2	70
	U5	73
	U6	89
	U8	79
	U10	64
	U11	78
	moyenne	75,5
Groupe B (avec paratexte)	U1	80
	U3	80
	U4	92
	U7	56
	U9	60
	U12	64
	moyenne	72
	moyenne du panel	73,7

Tableau 3. Degré de ludicité ressentie lors de la consultation de B4

Par ailleurs, le sentiment de ludicité est nettement pondéré par l'effort cognitif nécessaire pour comprendre les règles de jouabilité de l'interface-film. Ainsi, l'attention déployée pour consulter B4 — à savoir, la compréhension des trois modes de lecture — semble générer un phénomène de surcharge cognitive. Par conséquent, ce n'est qu'une fois que l'architecture de l'information de B4 est totalement assimilée qu'une attitude ludique peut pleinement se déployer.

« Je trouve que le concept de l'immeuble est marrant mais je n'ai pas mis complètement ludique parce qu'il m'a fallu du temps pour que je comprenne comment ça marche. Je n'ai toujours pas bien compris les différentes catégories. Moi, quand je suis sur Internet, je n'ai pas envie de chercher à comprendre, je préfère avoir les infos vite. J'ai envie d'apprendre des choses mais pas de chercher à comprendre comment le site a été fait car ce n'est pas super drôle ! » (utilisateur 9B).

En résumé, une attitude ludicisante est donc bien mobilisée mais contrairement à certains *serious games*³⁶ ou à des web-documentaires dont le récit est ludifié³⁷, B4 ne propose pas de système « jouable » à proprement parler. En d'autres termes, ce documentaire interactif ne possède pas d'éthos ludique tel que défini par Sébastien Genvo, à savoir « une structure [qui a] pour vocation le jeu [et qui] cherche à persuader son destinataire que “ceci est un jeu”³⁸ » (2013 : 134).

³⁶ Sur ce point, se reporter à Allain (2013) qui propose d'exploiter les ressources du genre documentaire dans le design du *serious game* à travers une grammaire narrato-cognitive étendue aux énonciateurs réels.

³⁷ De très nombreux web-documentaires utilisent la ludification du récit comme par exemple : *Gol ! Ukraine* (2012), *Amour 2.0* (2012), *Modern Couple* (2012), *Lazarus Mirages* (2012), *Fort McMoney* (2013), etc.

³⁸ L'éthos ludique est une expérience sensible du discours dont l'efficacité persuasive « repose sur le fait qu'il enveloppe l'énonciation sans être explicité dans l'énoncé. [Il] se construit en incitant le joueur à “faire comme-si” (repose sur des marqueurs pragmatiques de fiction) en proposant un système jouable qui renvoie à ce qu'est un jeu dans un lieu et à un moment donné » (Genvo, 2013 : 134).

5.2 Utilisabilité (hypothèse 2)

Dans le cadre de l'évaluation de *B4*, l'analyse des traces des activités à l'écran informe de quelle manière les affordances lumineuses et les signes passeurs de l'interface-film sont perçus, compris et manipulés par l'interacteur. Bien que l'analyse de ce niveau ne prétende pas être exhaustive, ces indicateurs soulèvent de nombreux problèmes d'utilisabilité du web-documentaire.

Utilisateur	Affordances lumineuses			Signes passeurs instrumentaux		
	Fenêtres	Croix	Hall	Musique on/off	Réinitialiser le parcours	Partager Facebook
1	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui
2	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui
3	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui
4	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
5	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui
6	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui
7	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui
8	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui
9	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui
10	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui
11	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui
12	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui
Total positif du panel	12	1	4	3	1	12
Pourcentage positif du panel	100 %	8 %	33 %	25 %	8 %	100 %

Tableau 4. *Affordances et signes passeurs perçus et compris*

Affordances lumineuses

De manière générale, les lignes horizontales et verticales qui s'illuminent sur l'immeuble en forme de croix après avoir cliqué sur une fenêtre ont été perçues par les utilisateurs sans pour autant qu'ils ne parviennent à leur attribuer une utilité quelconque dans la consultation. 92 % des utilisateurs n'ont pas compris que cet indice visuel suggérait l'architecture des *haïkus* documentaires dans l'interface selon une intention auctoriale prédéfinie (cf. partie 1.3).

« J'avais vu ce signe lumineux mais je n'ai pas percuté que cela pourrait me servir. Je ne l'ai pas interprété comme quelque chose de signifiant. Pour moi, c'était juste décoratif » (utilisateur 6A).

D'autre part, le clignotement lumineux indiquant que le hall de l'immeuble était cliquable n'a pas été compris par 77 % des utilisateurs. Deux raisons principales semblent expliquer que la majorité des utilisateurs n'aient pas cliqué sur ce lien. D'une part, le lecteur vidéo placé au centre de l'écran masque le clignotement lumineux et, d'autre part, l'absence de titre au passage de la souris rompt la logique instaurée par les fenêtres de l'immeuble qui associent systématiquement le nom de personnage à un titre de *haïku*.

« Je n'ai pas prêté attention aux lumières du hall parce que le lecteur vidéo se met devant [...] Je n'ai pas cliqué dessus sans doute parce qu'il n'y a pas de texte. Sur les

autres fenêtres, je sais que ce sont des liens parce qu'il y a des titres. Comme ça clignote, je me suis dit que c'était une animation comme celle du train qui n'est pas cliquable. Quand je vois le texte qui change, je me dis qu'il y a quelque chose de cliquable, mais comme ici ça clignote quand je ne suis pas dessus, donc je me suis dit que cela faisait partie de l'animation du décor » (utilisateur 5A).

Suivant cette même logique, d'autres affordances non pas été comprises, comme par exemple la zone qui est cliquable sur les boîtes aux lettres, et qui crée une confusion récurrente chez les utilisateurs, ou l'escalier, dont la composition visuelle suggère une affordance qui n'existe pas.

« Arrivé dans le hall, j'ai cherché à cliquer sur les différentes boîtes aux lettres pour que les photos des habitants apparaissent mais ce n'est pas le même principe que pour les fenêtres, c'est pour ça que je n'ai pas vu la flèche qui permet de naviguer. Mon premier réflexe a été de regarder la première photo et dès que j'ai arrêté de la survoler, j'ai cliqué sur une autre boîte aux lettres. Comme c'est toujours la même image qui apparaît, je me suis dit qu'il n'y avait plus rien d'autre à voir dans cette zone-là. [...] Sur l'escalier, je m'attendais à ce qu'il y ait quelque chose de caché, mais c'est vraiment frustrant qu'il n'y ait rien ! » (utilisateur 5A).

Signes passeurs instrumentaux

Si, globalement, le design singulier des signes instrumentaux qui désignent la bande son et le partage sur Facebook sont bien compris, la fonction de « réinitialisation du parcours » demeure incomprise pour 92 % du panel. Cette fonctionnalité ne fait pas sens pour l'utilisateur dans la mesure où rien ne suggère que l'interface-film soit « jouable » plusieurs fois. L'interacteur ne se projette donc pas dans un usage multiple. De plus, les liens hypertextes (situés en haut de page) qui conduisent *hors* du web-documentaire sont graphiquement identiques aux signes informatifs (situés en bas de page) qui délivrent des informations paratextuelles dans B4. Ces signes passeurs qui désignent différents niveaux de l'enchâssement des architectes suscitent chez certains utilisateurs une désorientation cognitive.

« J'ai cru que les onglets du menu du haut étaient des menus de Plus++. Je me suis demandé pourquoi c'était placé à cet emplacement mais je n'ai pas osé cliquer car je ne voulais pas sortir du site. Je n'étais pas sûr que les menus du bas étaient aussi dans le site » (utilisateur 10A).

En résumé, l'ensemble des affordances et signes passeurs non compris génère des problèmes d'utilisabilité qui « découragent » l'interacteur à poursuivre sa consultation. Une étude en ergonomie cognitive permettrait d'identifier d'autres difficultés, dans l'optique d'établir un cahier de préconisations à l'intention des concepteurs permettant d'améliorer l'efficacité du dispositif.

5.3 Architecture de l'information (hypothèse 3)

Discrimination de la navigation avec et sans paratexte

		Modes de lecture possibles de B4 ³⁹				
		Utilisateur	Durée ⁴⁰	Lecture par personnages (horizontal)	Lecture par type de <i>haïkus</i> documentaires (vertical)	Lecture par thématiques (transversal)
Groupe A (sans paratexte)	2		28'	Oui (24')	Non	Non
	5		27'	Oui (8')	Non	Oui (13')
	6		33'	Oui (16')	Non	Oui (20')
	8		31'	Non	Non	Oui (8')
	10		34'	Oui (15')	Non	Oui (1')
	11		24'	Non	Non	Oui (1')
	Sous-total		29,5'	4 (66 %)	0 (0 %)	5 (83 %)
Groupe B (avec paratexte)	1		33'	Oui (2')	Oui (32')	Non
	3		30'	Oui (2')	Non	Oui (7')
	4		33'	Oui (2')	Oui (7')	Non
	7		23'	Oui (6')	Non	Oui (14')
	9		29'	Oui (14')	Oui (2')	Oui (1')
	12		29'	Oui (2')	Oui (7')	Non
Sous-total		29,5'	6 (100 %)	4 (66 %)	3 (50 %)	
Total		durée 29'5	10 (83 %)	4 (33 %)	8 (66 %)	

Tableau 5. *Distribution des modes de lecture avec et sans paratexte*

Comme l'atteste les données du panel, l'absence de consigne paratextuelle tend à rendre marginale l'identification des trois modes de lecture proposés par B4. Pour le groupe A, une lecture par tâtonnement aléatoire prédomine, à savoir une consultation caractérisée par une alternance d'essais et d'erreurs. Les modes de lecture par personnage (horizontal) et par thématique (transversal) sont utilisés de manière secondaire alors que le mode de lecture par type de *haïkus* documentaires (vertical) est mobilisé de manière marginale.

Mode de lecture par personnage (horizontal)

L'analyse de la distribution et du temps d'apparition des modes de lecture met en exergue que le mode de lecture *par personnage* est mobilisé très rapidement pour 100 % du groupe B. Il est également utilisé par 66 % du groupe A mais de manière plus tardive, ces utilisateurs devant bien évidemment comprendre cette organisation des modules vidéo par tâtonnements successifs.

« J'ai commencé par cliquer sur les films extérieurs parce que c'était la première chose sur laquelle est passée ma souris. J'ai vu que l'image bougeait donc j'ai un peu joué »

³⁹ Les durées entre parenthèses indiquent le moment où démarre ce mode de lecture dans la consultation.

⁴⁰ Les durées de consultation en minutes sont indiquées à titre indicatif et ne sont nullement représentatives d'une consultation dans un cadre écologique.

avec avant de tilter qu'il y avait aussi des liens sur la tour du milieu. Au début, je pensais vraiment que ce serait uniquement sur les carrés blancs qu'il y aurait des films. Je me suis dit au bout d'un moment que l'étage qui était indiqué dans la vidéo devait être le même que celui dans l'immeuble et j'ai donc essayé d'aller voir au 11e étage » (utilisateur 5A).

Mode de lecture par type de baïkus documentaires (vertical)

Le mode de lecture *par type de baïkus documentaires* est invisible pour 100 % des utilisateurs du groupe A alors qu'il est mobilisé dans un deuxième temps par 66 % du groupe B. Ce mode de lecture vertical est le plus difficile à identifier sur les trois modes proposés dans l'interface-film. En effet, l'apport d'une consigne de lecture ne suffit pas pour le mobiliser systématiquement à bon escient. L'utilisateur semble avoir besoin de faire l'expérience concrète d'une lecture comparative par colonne pour expérimenter ce parti pris formel.

« J'ai compris la logique par personnage mais pas la logique verticale. Je ne voyais pas le lien entre les vidéos car les catégories ne sont pas écrites comme les titres. Comme je voyais que tout changeait dans les titres entre chaque colonne de fenêtre, je n'ai pas compris quel était le rapport. Pour pouvoir comprendre que c'était rangé par catégorie, il m'a manqué une information » (utilisateur 7B).

Mode de lecture par thématiques (transversal)

En l'absence de consigne de lecture explicite, les utilisateurs mobilisent majoritairement *le mode de lecture par thématique* qui semble jouer un rôle de repère dans leur navigation. Face à la déprise du dispositif, ce mode transversal apparaît comme une prise conventionnelle rassurante. Les utilisateurs mettent globalement en avant qu'ils cherchent à obtenir une vue d'ensemble de l'architecture de l'information afin d'orienter leur consultation.

« J'ai commencé par le thème Famille car je voulais avoir une vue d'ensemble des personnages avant de me perdre dans le détail. Je me suis dit que là, il était écrit noir sur blanc ce que j'allais trouver ! C'est une bonne façon de démarrer une consultation pour comprendre qui était qui. J'ai commencé par le thème Famille parce que cela m'a parlé, mais j'aurais très bien pu cliquer sur un autre thème comme Chez moi ou Debors. Je me suis dit qu'au moins, je savais de quoi cela aller parler, parce que je ne connaissais pas du tout le site » (utilisateur 9B).

Le problème récurrent qui ressort du mode transversal est qu'il recoupe la distribution des films dans l'interface sans le préciser à l'utilisateur. Cette redondance du contenu a des conséquences importantes sur la clôture de la consultation.

« J'aurais voulu éviter les croisements des vidéos entre l'immeuble et les thématiques parce que c'est vraiment le bordel quand tu te retrouves avec des vidéos que tu vois deux fois ! [...] Cela m'a donné envie d'arrêter parce que j'avais le sentiment d'avoir tout vu ou parce que je n'avais pas envie de perdre mon temps à trouver les vidéos que je n'ai pas vues ! » (utilisateur 8A).

5.4 Construction de sens (hypothèse 4)

La dernière dimension de l'expérience utilisateur analysée tente d'explicitier la dynamique du processus de construction de sens. Michel Labour définit le processus de construction de sens pour un récepteur comme une mise en relation

de différentes unités d'informations disparates⁴¹ au sein d'un horizon de pertinence focalisé (Leleu-Merviel, 2010). «La création du sens, vue sous l'optique de préférence décisionnelle, signifie un processus qui fait émerger un choix entre au moins deux alternatives perçues comme étant de même nature dans une situation donnée. Sous cet angle, il est avancé que ce processus crée du sens lorsqu'il existe un sentiment de cohérence globalisante pour l'utilisateur dans la mise en relation des "éléments communicationnels", notamment sous forme d'enjeux, d'engagements et de points de vue qui s'élaborent à travers des objets de médiation pour résoudre un problème dans une situation donnée (Labour, 2011 : 99). En conséquence, en fonction des parcours de lecture spécifiques à chaque utilisateur, deux phénomènes apparaissent nettement : le « non sens » vs le « construit de sens ».

Phénomène de « non sens »

La notion de « non sens » est définie par Labour (2011 : 101) comme l'incapacité de relier un acte de communication à son contexte. Il s'agit d'une impasse communicationnelle qui s'exprime par une forte désorientation cognitive de l'utilisateur. Dans le cadre d'un document interactif, le non sens est induit par l'ensemble des problèmes d'utilisabilité qui crée une désorientation cognitive et empêche tout processus d'élaboration de lien entre les unités d'information. En d'autres termes, le bruit prédomine dans l'espace de communication et ne permet pas au lecteur d'établir un parcours de lecture totalement cohérent. La verbalisation met en avant que le groupe *sans* paratexte traverse davantage de séquences de non sens au cours de sa consultation que le groupe *avec* paratexte, qui oriente plus facilement sa lecture autour d'une quête centrale. À titre d'exemple, l'utilisateur 11A ne parvient pas à décoder l'architecture des *haïkus* dans l'interface-film, ce qui le désengage fortement dans sa consultation. Malgré une déclaration d'intérêt pour le web-documentaire, son parcours de lecture détaillé illustre clairement qu'il n'a visionné aucun des modules vidéo dans leur intégralité⁴².

Phénomène de « construit de sens »

Face à l'infinité des lectures potentielles proposées par l'architecture de l'information de *B4*, l'utilisateur doit nécessairement prendre une série de décisions afin d'orienter son parcours de lecture. La verbalisation révèle que le processus de construction de sens se structure autour d'une *quête personnelle* qui conditionne un objectif, plus ou moins formalisé, pour chaque utilisateur, comme le synthétise le tableau suivant.

⁴¹ Labour (2011) identifie quatre acceptions du terme « sens » selon les contextes d'usage. Ainsi, le sens¹ définit la dimension sensuelle selon une approche phénoménologique ; le sens² est synonyme de direction, comme par exemple le choix à adopter dans l'arc narratif d'un récit hypermédia ; le sens³ est à entendre comme une signification formalisée notamment dans la triangulation sémiotique signifié/ signifiant/ référent ; enfin, le sens⁴, utilisé dans le concept de « faire sens », est un niveau existentiel qui englobe et intègre les trois premières acceptions.

⁴² Se reporter ici au détail de la navigation de l'utilisateur 11A retranscrit en annexe de l'article.

Utilisateur	Quête structurant le parcours de lecture	Verbatim
U7B	Trouver un fil conducteur.	« Quand j'ai vu la hauteur de la tour avec ses 12 étages, plus tous les autres films annexes, je me suis dit "c'est beaucoup trop long et trop vaste" et que j'allais être noyé. J'aime bien que cela soit plutôt cadré pour ne pas me perdre. [...] Si tu cliques sur tous les personnages un peu au hasard, tu te perds donc j'ai essayé de garder un fil conducteur. C'est à toi de le chercher, de le trouver, de le comprendre et ce n'est pas forcément évident ! »
U8A	Avoir une vue d'ensemble du quartier avant de zoomer sur l'immeuble.	« C'est l'envie d'aller voir au-delà du bâtiment qui a motivé ma navigation. J'aime bien aller voir dans l'environnement autour pour resserrer [ensuite] un peu l'étai sur ce qui se passe dans l'immeuble. Je voulais explorer le site en partant des films extérieurs pour revenir ensuite vers les fenêtres. J'étais guidé par l'idée d'aller du général au particulier. Je voulais avoir une vue d'ensemble avant d'aller écouter plus en détail les habitants parler. »
U5A	Écouter les portraits.	« Je me suis demandé par où j'allais commencer et pour moi c'était évident qu'il fallait commencer par la tour parce qu'elle est au centre de l'interface. Et après j'ai regardé les films sur les tours (extérieurs) pour trouver des personnages intéressants et pour savoir si j'allais revenir sur leur portrait ou pas. Car au final, c'est les portraits qui m'intéressaient le plus. »
U9B	Écouter les jeunes et les enfants.	« Pour moi, le discours des anciens n'est pas pertinent, c'est trop nostalgique et cela ne fait pas avancer les choses. Je préfère aller voir les jeunes pour avoir une vision de l'avenir. [...] C'est pour cela que j'ai choisi Kélian, parce que ce prénom faisait jeune. Comme cela me touche plus d'écouter des enfants raconter leur histoire, je suis allé chez Lisa parce que j'avais compris que c'était un enfant. Je me suis dit qu'elle devait avoir 8 ou 9 ans, pas plus. [...] Je voulais d'abord connaître les gens avant de décider si j'allais ou pas aller plus loin sur leur explication et sur qui ils sont. »
U12B	Découvrir l'intimité des scènes de vie.	« Je préfère voir les personnages interagir dans leur environnement plutôt qu'une interview où ils racontent leurs identités de façon générale. Je suis plus intéressé par une scène de vie au quotidien que d'écouter leur portrait, qui a quelque chose d'ennuyant où les gens racontent ce qu'ils veulent raconter pour faire bonne figure. Dans les scènes de vie, cela raconte peut-être plus parce qu'ils se sentent moins regardés. La parole est peut-être plus libérée. Ça raconte la complexité de ces vies. »
U6A	Attrait pour l'urbain, le Maghreb et les femmes.	« Pour moi, c'est très simple, dès que le titre ou le nom percute un centre d'intérêt, j'y vais. Comme je suis architecte, donc dès qu'il y a quelque chose sur l'urbain, je vais y aller, dès qu'il y a quelque chose sur le Maghreb ou les femmes, je vais également visionner. »
U11A	Découvrir les spécifications techniques.	« Je n'ai pas vraiment pris le temps de regarder les vidéos car j'ai plus regardé au niveau technique comment c'était fait. J'ai bougé ma souris un peu partout pour voir comment cela bouge, comment les surbrillances sont faites. [...] Je bidouille, j'aime bien les sites où je peux chercher partout là où tu peux cliquer. »

Tableau 6. Quêtes informationnelles structurant la lecture des utilisateurs

Une fois ce processus de construit de sens enclenché, deux cas de figure peuvent apparaître dans la réception des représentations véhiculées par le web-documentaire sur la banlieue. Un premier phénomène s'apparente à une *continuité de sens*, c'est-à-dire à un « sentiment de mise en cohérence intégrative (*wholeness* en anglais) relatif à une situation de communication » (Labour, 2011 : 96). Dans cette étude de cas, il y a une continuité de sens lorsque la diégèse de *B4* renforce le sentiment de connu sur le « vivre ensemble » en banlieue.

« J'ai trouvé Geneviève très intéressante, c'est pourquoi j'ai eu envie de continuer ce personnage. Elle a un rapport assez ambigu à son voisinage. Son point de vue est contrasté sur l'évolution de la population de son immeuble. D'un côté, elle raconte que c'est assez pénible comme changement, et d'un autre côté, elle aime vraiment beaucoup la famille nombreuse qui vit au dessous bien qu'elle soit très bruyante. Je pensais qu'elle avait une opinion plus tranchée et en fait c'est plus complexe que ça ! » (utilisateur 12B).

Un deuxième phénomène, intitulé *rupture de sens*, consiste en une rupture épistémologique. Il s'agit d'une remise en question des liens préexistants chez le récepteur dans une visée transformative (cf. Labour, 2011). Ce mode de réception répond ainsi au paradigme d'une démarche auctoriale qui souhaite modifier la perception du monde de son spectateur. L'intention de réalisation de l'auteur dans *B4* est de déplacer les représentations que le spectateur peut avoir sur les habitants des grands ensembles dans les banlieues.

« Il y a un décalage encore plus grand que ce à quoi je m'attendais entre la chaleur humaine des habitants et le décor à l'extérieur des appartements. Moi je n'ai jamais vécu en HLM, j'ai toujours vécu dans une maison individuelle à la campagne, et c'est vrai que l'image qu'on a des HLM, c'est dans les quartiers un peu spéciaux comme Bondy, Bobigny... Je me suis rendu compte qu'au-delà de la caricature, les gens ont une histoire, un passé et sont là pour des raisons bien particulières. Cela m'a ouvert les yeux sur un truc auquel je n'avais même pas pensé, en me disant que ces gens-là sont là pour quelque chose. Soit ils sont venus parce qu'il y avait la guerre dans leur pays, ou parce qu'ils avaient trouvé une meilleure vie ici. [...] Il y en a un par exemple, le personnage qui travaille à l'Assemblée nationale pour un député. Je me suis dit que quand on prend le temps de s'immiscer dans leur vie, ils sont très différents de l'image qu'on en donne aux actus à la télé. Cela m'a surpris d'être surpris parce que c'est logique que tout le monde ne soit pas blanc à l'Assemblée nationale ! » (utilisateur 9B).

En résumé, la verbalisation permet d'explicitier que le processus de *non sens* augmente en l'absence de *paratexte*. Autrement dit, le bruit communicationnel représente un obstacle dans la quête informationnelle menée par les interacteurs. Symétriquement, un processus de *construit de sens* peut être identifié lorsque l'enquête de l'utilisateur favorise la construction d'un parcours de lecture cohérent. Une recherche serait à approfondir sur ce point afin de préciser les mécanismes qui aboutissent à une *continuité de sens* vs *rupture de sens*. En effet, le phénomène de rupture de sens s'avère crucial dans l'optique d'un design du web-documentaire qui se donne pour projet de faire bouger les représentations de son lecteur sur un sujet donné. Dans la mesure où l'interacteur est libre de quitter le dispositif médiatique à chaque instant, l'objectif de parvenir à troubler le système de valeur de l'utilisateur représente un défi d'écriture majeur pour l'instance auctoriale du documentaire interactif.

6 Analyse des écarts entre usages prescrits et empiriques

6.1 Synthèse des usages imaginés par les concepteurs

Acteurs	Design d'interaction préconisé	Logique communicationnelle associée	Verbatim
Auteur-réalisateur, graphiste	Absence de paratexte informatif afin de favoriser une découverte <i>intuitive et ludique</i> des modes de lecture par tâtonnement.	<i>Herméneutique, Déprise du dispositif</i>	« <i>Le principe formel doit créer une attente pour le spectateur. [...] Tu n'as plus besoin de lui signifier : va voir à gauche, à droite, en dessus, ou en dessous.</i> »
Développeur, producteur	Suggérer <i>graphiquement</i> les modes de lecture horizontal et vertical.	<i>Semi-guidée, Prise non conventionnelle du dispositif</i>	« <i>Il va falloir guider l'internaute pour lui proposer soit une lecture horizontale, soit une lecture verticale. [...] Je me mets à la place de l'internaute qui regarde un premier film au hasard [...] Jusqu'où va-t-il se prêter au jeu dans une totale liberté ?</i> »
Diffuseur	Respecter les <i>conventions d'usage</i> en favorisant toutes les prises conventionnelles du dispositif.	<i>Guidée et efficiente, Prise conventionnelle du dispositif</i>	« <i>Le cliquisme, c'est codifié, aujourd'hui. [...] Il faut guider un maximum l'internaute pour ne pas être dans l'énigmatisme total.</i> »

Tableau 7. Synthèse des controverses du design d'interaction de B4

6.2 Parcours de lecture préconisé par l'auteur-réalisateur

Afin d'annoncer la mise en ligne de B4, Mosaïque films organise une « avant première » du web-documentaire aux ateliers Varan⁴³ à Paris. Lors de cette projection collective, l'auteur-réalisateur diffuse une vidéo « promotionnelle »⁴⁴ qui incarne un parcours de lecture possible parmi les 667 milliards de combinaisons potentielles (cf. partie 1.3). Ce montage vidéo linéaire, sans voix off et d'une durée de 39 minutes, propose un agencement singulier des *haïkus* documentaires distribués dans l'interface-film. Il s'agit, en quelque sorte, du parcours de lecture idéal de l'utilisateur, c'est-à-dire d'une consultation archétypale, jugée pertinente par l'auteur-réalisateur. Cette bande annonce montre, par exemple, le *haïku* du personnage de Pata qui évoque la mort d'un proche avant le *haïku* du personnage de

⁴³ Les ateliers Varan sont une école créée en 1978 par Jean Rouch qui forme à la pratique du cinéma documentaire dans la lignée du cinéma direct. Le choix de ce lieu pour l'avant première de B4 est emblématique de la préoccupation des acteurs de rattacher ce web-documentaire à une démarche cinématographique et anthropologique (cf. Gantier, 2015).

⁴⁴ Cette « bande annonce » de B4 est consultable à l'adresse suivante : <http://www.samuelgantier.com/design-interactif/> (consulté le 12/07/2016).

Lisa qui raconte qu'elle perçoit des fantômes la nuit. La succession de ces deux *baïkens* documentaires crée un discours polyphonique sur la mort et l'au-delà. Cet effet de sens, induit par le montage, est bien entendu perceptible uniquement dans ce parcours de lecture. En outre, cette vidéo promotionnelle privilégie exclusivement le mode de lecture *par type de film* qui décline les 12 personnages suivant une même intention de réalisation (ce que chaque habitant voit depuis sa fenêtre, regarde à la télévision, conserve dans sa cave, etc.).

6.3 Bilan de l'évaluation empirique de l'expérience utilisateur de B4

L'analyse des données du test utilisateur permet répondre aux hypothèses expérimentales formulées précédemment sur les caractéristiques de l'expérience utilisateur de B4 (cf. partie 2.3) :

- *Hypothèse 1* : la consultation du web-documentaire combine simultanément une lecture documentarisante et ludicisante. Le contrat de lecture documentarisant se caractérise par un pacte de confiance singulier entre instance d'énonciation et instance de réception. Ce contrat symbolique est fragile dans la mesure où celui-ci peut être remis en question par l'utilisateur au cours de sa navigation (lorsque celui-ci rencontre par exemple un hyperlien commercial implémenté dans l'interface de B4). D'autre part, une lecture ludicisante est bien mobilisée lors de la consultation de B4. Toutefois, cette posture ludique n'est pas suffisant pour enclencher *de facto* un engagement pérenne lors de la lecture de l'utilisateur (cf. partie 4.1).
- *Hypothèse 2* : le design des signes passeurs et les affordances proposées par l'interface-film révèlent une série de problèmes d'utilisabilité qui nuisent à la qualité des parcours de lecture (cf. partie 4.2).
- *Hypothèse 3* : sans l'ajout d'un paratexte informatif, les utilisateurs du panel ne parviennent pas à mobiliser le mode de lecture par type de films revendiqué par l'instance auctoriale (cf. partie 4.3).
- *Hypothèse 4* : les phénomènes de construits de sens se singularisent à travers une série de quêtes informationnelles propres à chaque interacteur. Il en résulte une lecture dynamique entre d'une part, l'énoncé documentaire véhiculé par B4 et d'autre part, le point de vue sur la banlieue assimilé préalablement par l'utilisateur (cf. partie 4.4).

6.4 Disjonction entre usages prescrits et empiriques

En résumé, le postulat initial de l'auteur-réalisateur qui promet une lecture *herméneutique* de l'œuvre (cf. tableau 7) est contredit par les usages observés empiriquement. En effet, le parcours de lecture idéal de l'utilisateur imaginé par l'auteur-réalisateur présente la particularité de mobiliser exclusivement le mode de lecture par type de films. Or, comme l'atteste le test utilisateur, ce mode de lecture vertical n'est identifié par aucun utilisateur du groupe sans paratexte (cf. tableau 5). Par ailleurs, le film promotionnel de B4 montre de manière explicite que ce web-documentaire est composé de 12 portraits d'habitants. À l'opposé, l'interface de B4 cache cette information à un niveau inférieur de l'arborescence. L'interacteur doit ainsi cliquer sur les boîtes aux lettres dans le hall de l'immeuble pour découvrir des fiches de présentation des personnages. Or, l'expérimentation démontre que seulement 4 utilisateurs sur 12 comprennent que le hall de l'immeuble est cliquable et qu'il permet d'accéder à une deuxième page-écran. Dès lors, il semble nécessaire d'intégrer, sous une forme ou une autre, une consigne explicative afin de faciliter

une meilleure utilisabilité de *B4*. Le besoin de *prises conventionnelles* dans le dispositif semble prévaloir pour une grande majorité du panel. L'intégration sémiotique du paratexte dans la diégèse de l'œuvre constitue par conséquent une piste de réflexion à mener pour améliorer le design d'interaction de ce web-documentaire⁴⁵.

6.5 Enseignements méthodologiques sur le design d'un documentaire interactif

En conclusion, le parcours de lecture idéal de l'utilisateur prescrit par l'instance d'énonciation diverge totalement des parcours de lecture observés empiriquement. Sur le plan de la montée en généralité, cette *disjonction* entre usages imaginés et empiriques de *B4* s'avère particulièrement heuristique pour appréhender le design d'un web-documentaire. En effet, au-delà des premières années de découverte de ce format émergent et non stabilisé, il semble désormais nécessaire de s'interroger sur les limites d'une méthodologie de conception séquentielle héritée de l'audiovisuel (pré-production, production, post-production). À l'avenir, afin de favoriser un design plus opérant, il semblerait intéressant de tirer les enseignements d'une conception *itérative* et *centrée sur l'utilisateur* telle que la formalise notamment dans le champ des industries du jeu vidéo ou du génie logiciel, la méthodologie *Agile* (Deuff & Cosquer, 2013). Cependant, bien que la question de l'utilisabilité s'avère cruciale dans le design du documentaire interactif, la réflexion ne doit pas se focaliser exclusivement sur la dimension ergonomique. En effet, il ne faut pas perdre de vue que l'interactivité reste un outil technique et conceptuel au service d'une intention auctoriale qui désire raconter la complexité du monde social. La thèse avancée ici est que l'essence d'une démarche documentaire — interactive ou non — réside dans une pratique artistique et politique qui se donne pour objet de *déconstruire* le réel afin de rendre *visibles* des phénomènes *invisibles* autrement à notre entendement. Ce dessein du design du web-documentaire propose de repositionner le design d'interaction comme une opportunité d'écriture innovante mais pas suffisante pour permettre l'émergence d'une véritable *poétique* documentaire.

Bibliographie

- Akrich M. (2006). Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action, In Akric, M., Callon, M., Latour, B. (Eds.), *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*, Presses des Mines, Paris, 79-199.
- Allain S. (2013). *Serious game et perception du réel : lecture documentarisante et potentiel cognitif*, thèse de doctorat en sciences de l'éducation et sciences de l'information et de la communication, université de Genève.
- Baccino T., Bellino C. & Colombi T. (2005). *Mesure de l'utilisabilité des interfaces*, Hermès, Paris.
- Balpe J-P. (1990). *Hyperdocuments, Hypertextes, Hypermédiás*, Eyrolles, Paris.

⁴⁵ En aval de la publication de *B4*, il est à noter que plusieurs web-documentaires intègrent sémiotiquement un paratexte explicatif sur l'utilisabilité de l'interface-film à l'aide de signes graphiques. C'est le cas notamment de *Gare du Nord* (2012), <http://gare-du-nord.nouvelles-ecritures.francetv.fr/>.

- Bolka-Tabary L. et Gantier S. (2011). L'expérience immersive du web documentaire : études de cas et pistes de réflexion, *Les Cahiers du journalisme*, n° 22-23, 118-133.
- Bonaccorsi J. (2013). Approches sémiologiques du web, In *Manuel d'analyse du Web en sciences humaines et sociales*, Barats C. (Ed.), Armand Colin, Paris, 125-146.
- Bonnier P. (2013). Utilisabilité, In *Le Design des interfaces numériques en 170 mots-clés : des interactions homme-machine au design interactif*, Agence pour la promotion de la création industrielle, Designers interactifs, Mov'eo et systematic paris-région (Eds.), Dunod, Paris, 147.
- Bouchardon S. (2009). *Littérature numérique : le récit interactif*, Hermès/Lavoisier, Paris.
- Boullier D. (2006). Prises et emprises dans les systèmes d'aides homme-machine : pour une anthropologie de l'appropriation, *Intellectica*, vol. 2, n° 44, 17-44.
- Candel É. & Gomez-Mejia G. (2013). Signes passeurs et signes du Web : le bouton like, ou les ressorts d'un clic, In *Manuel d'analyse du Web en sciences humaines et sociales*, Armand Colin, Paris, 141-146.
- Caro Dambreville S. (2007). *L'écriture des documents numériques*, Hermès/Lavoisier, Paris.
- Chevalier A. & Tricot A. (2008). *Ergonomie des documents électroniques*, PUF, Paris.
- Dervin B & Dewdney P (1986). Info seeking neutral questioning, *Research Quarterly*, vol. 25, 506-513.
- Deuff D. et Cosquer M. (2013). *Méthode agile centrée utilisateurs*, Hermès, Paris.
- Di Crosta M. (2009). *Entre cinéma et jeux vidéo : l'interface-film, Métanarration et interactivité*, De Boeck/INA, Bruxelles/Bry-sur-Marne.
- Drouillat B. (2013). Expérience utilisateur, In *Le Design des interfaces numériques en 170 mots-clés: des interactions homme-machine au design interactif*, Dunod, Paris, 57-59.
- Eco U. (2010 [1985]). *Lector in fabula, Le rôle du lecteur*, Grasset, Paris.
- Fastrez P. (2011). Quelles compétences le concept de littératie médiatique englobe-t-il ? Une proposition de définition matricielle, *Recherches en communication*, n° 33, 35-52.
- Fastrez P. (1998). Pour une approche expérimentale de la réception : attitudes documentaire et fictionnelle, *Recherches en communication*, n° 10, 141-160.
- Gantier S. (2015). Usages prescrits & figure de l'Utilisateur Modèle dans le design du web-documentaire *B4*, fenêtres sur tour, *Communication*, Vol. 33/2.
- Gantier S. (2016). Scénariser le rôle et le pouvoir d'agir de l'utilisateur : vers une typologie interactionnelle du web-documentaire, *Entrelacs*, n°13.
- Genvo S. (2013). *Penser la formation et les évolutions du jeu sur support numérique*, mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication, université de Lorraine.

- Gibson J. (1986). *The Ecological Approach to Visual Perception*, Lawrence Erlbaum Associates, New York (États-Unis).
- Hartje H., Magné B. & Neefs J. (1993). *Cahier des charges de La Vie mode d'emploi*, CNRS éditions, Paris.
- Huart J., Kolski C. et Bastien C. (2008). Évaluation de documents multimédias. État de l'art, In *Objectiver l'humain*, Leleu-Merviel, S. (Ed.), Hermès/Lavoisier, Paris, 211-240.
- Jeanneret Y. (2007). *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Presses du Septentrion, Villeneuve-d'Ascq.
- Jeanneret Y. & Souchier E. (2005), L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran, *Communication et langages*, vol. 145, n° 1, 3-15.
- Jeanneret Y. & Souchier E. (1999), Pour une poétique des écrits d'écran, *Xoana*, 1, n° 6-7, 97-107.
- Jost F. (2007), Introduction à l'analyse de la télévision, ellipses, Paris.
- Labour M. (2011). *MEDIA-REPERES : une méthode pour l'explicitation des construits de sens au visionnage*, mémoire d'habilitation à diriger des recherches, université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis.
- Leleu-Merviel S. (2005). Structurer la conception des documents numériques grâce à la scénistique, In *Création numérique : écritures-expériences interactives*, Leleu-Merviel S. (Ed.), Hermès/Lavoisier, Paris, 129-158.
- Leleu-Merviel S. (2010). De l'infra-conceptuel à des données à horizon de pertinence focalisé. *Questions de communication*. 18:171-184.
- Leleu-Merviel S. (2013). Traces, information et construits de sens. Déploiement de la trace visuelle de la rétention indicielle à l'écriture. *Intellectica*, 2013/1 n°59:65-88.
- Norman D. (2013). *The Design of Everyday Things*, Basic Books, New York (États-Unis).
- Odin R. (2011). *Les Espaces de communication : introduction à la sémio-pragmatique*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble.
- Perec G. (2010 [1978]). *La Vie mode d'emploi : romans*, Hachette, Paris.
- Pignier N. & Drouillat B. (2005). *Penser le webdesign : modèles sémiotiques pour les projets multimédias*, L'Harmattan, Paris.
- Popper K., (2007 [1934]). *La Logique de la découverte scientifique*, Payot, Paris.
- Soulez G. (2004). "Qu'y croire ?" Le crédit de l'auteur dans la fiction, le reportage et le documentaire, In *Télévision : notion d'œuvre, notion d'auteur*, L'Harmattan, Paris, 119-151.
- Souchier E., Jeanneret Y. & Le Marec J. (2003). *Lire, écrire, récrire : objets, signes et pratiques des médias informatisés*, BPI, Paris.

Annexe 1. Dépouillement des parcours de lecture

Les parcours de lecture des 12 utilisateurs du panel ont été systématiquement indexés selon le protocole détaillé ci-dessous.

Étage	Nom des personnages	Série de <i>haïkus</i> documentaires	Légende	Mode de lecture	Code couleur
1 ^{er}	Yasmina	Emménager	A	horizontal (types de films)	Bleu
2 ^e	Pata	Portrait	B	vertical (personnages)	Orange
3 ^e	Kélian	Vue	C	thématiques (barre de menu)	Vert
4 ^e	Jean François	Télévision	D	<i>haïku</i> déjà visionné (doublet de lecture)	Jaune
5 ^e	Samia	Scène de vie	E		
6 ^e	Marcel	Extérieur	F		
7 ^e	Lisa	Ascenseur	G		
8 ^e	Brahima	Cave	H		
9 ^e	Kalid				
10 ^e	Faouzia				
11 ^e	Geneviève				
12 ^e	Mhéni				

Tableau 8. Nomenclature du dépouillement des parcours de lecture

Annexe 2. Parcours de lecture détaillés du panel

Utilisateur 1B

Âge : 22 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 80 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		11F		
2		11E		
3		1F		
4		1A		
5		1B		
6		1C		
7		1D		
8		1E		
9		6G		
10		7G		
11		1-12I		
12		8G		
13		9G		
14		10G		
15		11G		
16		12G		
17		5G		
18		4G		
19		3G		
20		2G		
21		1G		
22		12H		
23		11H		
24				10H
25		9H		
26		8H		
27		7H		
28		6H		
29				5H
30		4H		
31		3H		
32		2H		
33		1H		
34		12C		
35		11C		
Total visionné	0	33	0	2
Total non visionné	61 (96-35)			

Tableau 9. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 1B

Utilisateur 2A

Âge : 24 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 70 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1			1-4I	
2		1H		
3		2H		
4		3H		
5		4H		
6		5H		
7		6H		
8		7H		
9		8H		
10		9H		
11		10H		
12		11H		
13		12H		
14		1G		
15		2G		
16		3G		
17		4G		
18		5G		
19		6G		
20		7G		
21		8G		
22		9G		
23		10G		
24		11G		
25		12G		
26		3A		
27		3B		
28		3C		
29		3D		
30		3E		
31			4-12-2I	
Total visionné	0	30	1	0
Total non visionné	65 (96-31)			

Tableau 10. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 2A

Utilisateur 3B

Âge : 21 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 80 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		1A		
2		1B		
3		1C		
4		5D		
5		5B		
6		6F		
7		6B		
8		7C		
9	« Solitude »	11C		
10	« Solitude »	11D		
11	« Solitude »	11E		
12	« Solitude »	5E		
13	« Solitude »	6E		
14	« Solitude »	12E		
15	« Solitude »		10E	
16	« Urbain »	9C		
17	« Urbain »	9D		
18	« Urbain »	9E		
19	« Urbain »			1E
20	« Intimité »	5A		
21	« Intimité »	6A		
22	« Intimité »	5B		
23	« Intimité »		12A	
24		5G		
25		6G		
26		7G		
27		8G		
28		9G		
29		10G		
30		11G		
31		12G		
32		4H		
33		3H		
34		2H		
35		1H		
Total visionné	14	32	2	1
Total non visionné	61 (96 - 35)			

Tableau 11. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 3B

Utilisateur 4B

Âge : 23 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 92 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		1A		
2		1B		
3		1E		
4		4E		
5		4D		
6		2D		
7		1D		
8		2F		
9		2C		
10		2A		
11		9A		
12		9C		
13		7C		
14		7E		
15		6E		
16		6A		
17		6F		
18		12A		
19		12B		
Total visionné	0	19	0	0
Total non visionné	77 (96-19)			

Tableau 12. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 4B

Utilisateur 5A

Âge : 22 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 73 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haiikus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haiikus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haiikus</i> documentaires quittés immédiatement
1		4F		
2			11F	
3		8F		
4		10F		
5		10B		
6		2C		
7	« Intimité »	5A		
8	« Intimité »	6A		
9	« Intimité »		6B	
10	« Famille »			(problème de streaming)
11	« Chez moi »	1A		
12	« Chez moi »	7A		
13	« Chez moi »	7B		
14	« Chez moi »	1B		
Total visionné	7	12	2	
Total non visionné	72 (96-14)			

Tableau 13. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 5A

Utilisateur 6A

Âge : 27 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 89 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		4F		
2		6F		
3		5F		
4		12F		
5		2E		
6		12C		
7		11D		
8		1E		
9		2B		
10		5A		
11		5B		
12		5C		
13		5D		
14		5E		
15		4C		
16	« Urbain »	9C		
17	« Urbain »	9D		
18	« Urbain »	9E		
19	« Urbain »		1E	
20		1C		
21		3E		
22		12C		
23		10F		
Total	3	22	1	0
Total non visionné	74 (97-22)			

Tableau 14. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 6A

Utilisateur 7B

Âge : 20 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 56 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		12A		
2			11B	
3			12E	
4			11D	
5		1-12I		
6		12G		
7		12H		
8		7H		
9			12F	
10			6D	
11			6E	
12			6F	
13		6G		
14		6H		
15	« Intimité »	5A		
16	« Intimité »	6A		
17	« Intimité »	6B		
18	« Intimité »	5B		
19	« Intimité »		12B	
20		4E		
21			4B	
22			4F	
23			1-4I	
24			4G	
Total visionné	5	12	12	0
Total non visionné	73 (96-23)			

Tableau 15. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 7B

Utilisateur 8A

Âge : 29 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 79 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		11B		
2		8F		
3		4F		
4		7F		
5		1F		
6		6F		
7	« En bas »	12C		
8	« En bas »	5C		
9	« En bas »	6C		
10	« En bas »	10A		
11	« En bas »	10C		
12	« La ville »	2F		
13	« La ville »		1F	
14	« La ville »		7F	
15	« La ville »		4F	
16	« La ville »			8F
17	« Urbain »	9C		
18	« Urbain »	9D		
19	« Urbain »	9E		
20	« Urbain »	1E		
21	« Urbain »	7E		
22	« Urbain »	4E		
23	« Urbain »	8E		
24	« Dehors »	3F		
25	« Dehors »	5F		
26	« Dehors »			6F
Total visionnés	19	21	3	2
Total non visionnés	75 (96-21)			

Tableau 16. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 8A

Utilisateur 9B

Âge : 23 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 60 %



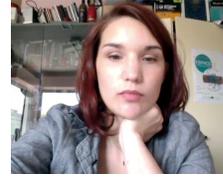
Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1	« Famille »	2B		
2		3B		
3		10F		
4			7C	
5		12D		
6		7A		
7		7B		
8			6B	
9		5F		
10		5B		
11		1F		
12			2F	
13		7E		
14			4B	
15	« Chez moi »	1A		
16	« Chez moi »			7A
17	« Chez moi »		1B	
Total visionnés	4	11	5	1
Total non visionnés	80 (96-16)			

Tableau 17. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 9B

Utilisateur 10A

Âge : 22 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 64 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1	« Intimité »	5A		
2	« Intimité »		6A	
3	« Intimité »		5B	
4	« Intimité »	12A		
5	« Dehors »	3F		
6	« Dehors »	5F		
7	« Dehors »		6F	
8	« Dehors »		12F	
9	« Dehors »	11F		
10		11D		
11		11B		
12			Menu « A PROPOS »	
13				5F
14		3C		
15		4F		
16		4C		
17	« Solitude »	11C		
18	« Solitude »	11E		
19	« Solitude »	5E		
20	« Solitude »	6E		
21	« Solitude »	12E		
Total visionnés	13	15	4	1
Total non visionnés	76 (96-20)			

Tableau 18. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 10A

Utilisateur 11A

Âge : 28 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 78 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1	« Intimité »		5A	
2	« Intimité »		6A	
3	« En bas »		12C	
4			1-10I	
5			9D	
6			2F	
7	« Dehors »		3F	
8	« Chez		1A	
9	« Chez		7A	
10	« Famille »		3A	
11			2F	
12			Menu « Crédit »	
13			Menu « CGU »	
14			Menu « Partenaire »	
15			Menu « A propos »	
16				3F
17	« Chez			1A
18				1A
19	« Barres »			4C
20				4C
21	« Intimité »	5A		
22	« Intimité »	6A		
23	« Intimité »	5B		
24	« Intimité »		12A	
Total	10	3	12	5
Total non visionnés	81 (96-15)			

Tableau 19. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 11A

Utilisateur 12B

Âge : 30 ans

Niveau de ludicité sur VAS : 64 %



Parcours et modes de lecture	Mode thématique	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés intégralement	<i>Haïkus</i> documentaires visionnés partiellement	<i>Haïkus</i> documentaires quittés immédiatement
1		11C		
2		11B		
3		11D		
4		11E		
5			6B	
6			7B	
7			8B	
8		8A		
9			6A	
10			5B	
11			5C	
12			5D	
13		5E		
14		4E		
15			3E	
16			9E	
17				3E
18			2E	
19			1E	
20			1D	
21			2D	
22		1C		
23			1B	
24			1A	
25			3B	
Total visionnés	0	8	16	1
Total non visionnés	72 (96-24)			

Tableau 20. Parcours de lecture détaillé, utilisateur 12B