



HAL
open science

Rétro-ingénierie du web-documentaire Find me in Kakuma : l'impasse méthodologique du design d'expérience utilisateur

Samuel Gantier, Antonin Jousse

► To cite this version:

Samuel Gantier, Antonin Jousse. Rétro-ingénierie du web-documentaire Find me in Kakuma : l'impasse méthodologique du design d'expérience utilisateur. *Études de communication - Langages, information, médiations*, 2020, 54, pp.179-202. <10.4000/edc.10382>. <hal-03794540>

HAL Id: hal-03794540

<https://uphf.hal.science/hal-03794540v1>

Submitted on 25 Sep 2024

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

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



HAL Authorization

Rétro-ingénierie du web-documentaire
Find me in Kakuma : l'impasse
méthodologique du *design*
d'expérience utilisateur

*Reverse Engineering of the Web
Documentary Find Me in Kakuma:
The Methodological Stalemate
of User Experience Design*

Samuel Gantier

Université Polytechnique Hauts-de-France, Laboratoire DeVisu
Samuel.Gantier@uphf.fr

Antonin Jousse

Université Polytechnique Hauts-de-France, Laboratoire Calhiste
Antonin.Jousse@uphf.fr

Cet article dresse une rétro-ingénierie du web-documentaire *Find Me in Kakuma*. Cette recherche-action propose de mieux appréhender les apports et limites du processus méthodologique adopté par l'ensemble des professionnels impliqués dans le cycle de vie du projet (auteure-scénariste, productrice transmédia, réalisateur audiovisuel, graphiste, développeurs). L'enjeu est de comprendre la difficulté des professionnels de l'audiovisuel à s'acculturer aux préceptes méthodologiques du *design thinking*. En d'autres termes, il s'agit d'explicitier les controverses sociotechniques et sémio-pragmatiques qui conditionnent le design d'expérience utilisateur de l'œuvre interactive. Sur le plan de la montée en généralité, cette étude de cas met en exergue une conception aporétique en l'absence de cadre méthodologique formalisé pour concevoir une narration audiovisuelle interactive.

Mots-clés : design d'expérience utilisateur (UX design), design centré sur l'utilisateur, réalisation transmédia, audit ergonomique, web-documentaire, documentaire interactif, méthodologie de conception, rétro-ingénierie.

This article presents results of a reverse engineering study of the web documentary Find Me in Kakuma. This study is based on an ergonomic audit conducted with the production team in order to enhance user experience. This action research allowed us to apprehend the strengths and the limitations of the design methodology put into place by the professionals involved (author, director, producer, designers and developers). The aim of the analysis is to explore the socio-technical and semio-pragmatic controversies that condition user experience design. This case study also demonstrates the absence of a formalized methodological framework for the creation of interactive audiovisual narration.

Keywords: User Experience Design (UX design), transmedia, interactive documentary, ergonomic audit, design methodology, reverse engineering.

Introduction

Sur la dernière décennie, plusieurs centaines de documentaires et fictions interactives ont été publiés sur Internet. Ces interfaces-films (Di Crosta, 2009) se caractérisent par une dualité ontologique – celle d’associer un flux de données audiovisuelles avec les codes techno-sémiotiques des médias connectés (Chatelet *et al.*, 2018). En l’absence de cadre méthodologique formalisé et pleinement opératoire pour concevoir ces narrations audiovisuelles interactives (Gaudenzi et Gantier, 2018), leur appropriation coïncide rarement avec les usages imaginés par l’instance d’énonciation. Comme en atteste une série d’études empiriques (Bénézech et Lavigne, 2016 ; Gantier, 2016 ; Gaudenzi, 2017 ; Miles, 2014 ; Nash, 2014, 2015), la majorité de la production présente des difficultés ergonomiques et de construction de sens qui amenuisent la qualité de l’expérience utilisateur.

Dans ce contexte, cet article dresse une rétro-ingénierie du processus de conception du web-documentaire *Find Me in Kakuma*¹. Cette recherche-action a été financée par la région Hauts-de-France dans le cadre du fonds d’aide à la production pour les nouveaux médias intitulé « *Expériences Interactives*² ». Cette étude a pour objectif de mieux appréhender les apports et limites du processus méthodologique adopté par l’ensemble des professionnels impliqués dans le cycle de vie du projet (auteure-scénariste, productrice transmédia, réalisateur audiovisuel, graphiste, développeurs). L’enjeu est de comprendre la difficulté des professionnels de l’audiovisuel à s’acculturer aux préceptes méthodologiques du *design thinking*. Sur le plan de la montée en généralité, cette étude de cas met en exergue une conception aporétique en l’absence de cadre méthodologique formalisé pour concevoir une narration audiovisuelle interactive.

Dans un premier temps, cet article présente l’approche méthodologique et théorique adoptée afin d’interroger la stratégie de production transmédia imaginée par l’instance d’énonciation et les différents obstacles rencontrés dans sa mise en œuvre. Dans une deuxième partie, l’analyse détaille les problèmes d’engagement dans la narration interactive ainsi que les erreurs d’utilisabilité. Pour chaque dimension, il est précisé de quelle manière et à quelle condition les itérations successives ont pu résoudre ou non les problèmes d’expérience utilisateur préalablement identifiés.

1 Web-documentaire co-réalisé par Fabienne Giezendanner et Lieven Corthouts et co-produit par les sociétés Cassette for timescape (Belgique) et Zéro de conduite Production (France). Voir <https://www.findmeinkakuma.com>.

2 Voir <http://www.pictanovo.com/financer-un-projet>.

1. Rétro-ingénierie du processus de conception

1.1. Approche méthodologique et théorique adoptée

La méthodologie adoptée pour établir une rétro-ingénierie du processus de conception se base sur la collecte systématique de trois types de données distinctes et complémentaires. Tout d'abord, une série d'entretiens semi-directifs a été menée au cours de la conception du web-documentaire. Six entretiens ont été réalisés entre janvier et avril 2017 avec l'auteure-scénariste, le réalisateur audiovisuel, la productrice transmédia, la *designer* graphique et deux développeurs web. L'enjeu consiste ici à expliciter de manière incarnée les différentes controverses sociotechniques (Akrich *et al.*, 2006) et sémio-pragmatiques (Jeanneret et Souchier, 2005 ; Bonaccorsi, 2013) qui conditionnent la mise en œuvre des intentions éditoriales.

Dans un deuxième temps, une distanciation critique a été effectuée lors de la conceptualisation en suivant une méthode de triangulation des sources (Degand, 2012). Cette démarche a consisté en une relecture critique des données empiriques en les mettant en perspective avec d'autres sources afin de pondérer éventuellement certains propos des professionnels interrogés. Il s'agit d'opter pour un scepticisme scientifique qui ne considère pas *de facto* les discours des acteurs comme des données vérifiées et absolues. Pour ce faire, une littérature de production abondante a été collectée (dossiers d'aide à l'écriture et à la production du CNC et de la région Hauts-de-France, courriels échangés entre les membres de l'équipe entre janvier et juillet 2017).

Enfin, un audit ergonomique a été mené à partir d'une première version du web-documentaire mise en ligne en avril 2017³. L'objectif principal de cette analyse dite « experte » – c'est-à-dire ne faisant pas appel à un panel d'utilisateur – est d'identifier des problèmes d'utilisabilité récurrents afin de permettre à l'équipe de conception de valider les modifications à apporter à une deuxième version du projet. La consultation de l'œuvre s'est effectuée dans les conditions jugées optimales par l'équipe de conception (ordinateur fixe et navigateur Google Chrome). L'approche théorique adoptée se base sur un état de l'art de l'évaluation de l'utilisabilité⁴ des médias informatisés (Baccino *et al.*, 2005 ; Caro Dambreville, 2007 ; Huart *et al.*, 2008 ; Chevalier et Tricot,

3 Le détail de la grille d'analyse est présenté dans un rapport de recherche qui présente le livrable de l'audit ergonomique à l'équipe de conception (Gantier et Jousse, 2019).

4 La notion d'utilisabilité est définie par la norme ISO 9241-11 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 » (cité par Bonnier, 2013, 147).

2008). Les critères ergonomiques retenus pour l'analyse synthétisent d'une part différentes recommandations ergonomiques en interface homme-machine (Bastien et Scapin, 1993 ; Nielsen, 1993 ; Drouillat, 2016 ; Nogier et Leclerc, 2017) et d'autre part les spécificités techno-sémiotiques propres au format web-documentaire. En résumé, la grille d'analyse élaborée dans le cadre de cet audit a permis d'évaluer cinq dimensions du web-documentaire :

- la compatibilité du dispositif avec l'utilisateur cible et son contexte d'usage ;
- le guidage explicite et implicite de l'utilisateur au cours de sa navigation ;
- l'homogénéité du traitement visuel et graphique de l'interface ;
- le contrôle et retour des actions de l'utilisateur ;
- la charge cognitive et mnésique au cours du parcours de lecture.

1.2. L'idéal-type de la stratégie transmédia

À l'origine du web-documentaire, l'ambition éditoriale portée par les sociétés audiovisuelles *Cassette for timescape*⁵ et *Zéro de conduite production*⁶ est de décliner un projet transmédia qui raconte la vie des habitants de Kakuma, l'un des plus grands camps de réfugiés d'Afrique. Ce camp, de la taille d'une ville, rassemble plus de 200 000 habitants dans le désert du Kenya. Pour raconter l'histoire de milliers d'enfants et de leurs familles séparés suite aux différents conflits qui sévissent dans la corne de l'Afrique, la stratégie de production consiste à décliner trois formats médiatiques complémentaires : une application mobile, un long métrage cinématographique et un web-documentaire.

Dans un premier temps, une application mobile⁷ a été développée par Lieven Corthouts en collaboration avec les habitants de Kakuma. Celle-ci a été pensée comme un outil à destination des réfugiés et des professionnels des ONG afin de faciliter les retrouvailles familiales. Pour ce faire, une base de données collaborative recense plus de 3 000 enfants selon des critères de filiation utilisés localement (date d'arrivée au camp, village et pays d'origine, nom du père et du grand-père). Dans un deuxième temps, Lieven Corthouts a réalisé un long métrage documentaire intitulé *The Invisible City*⁸ (2016) afin de raconter la quête des réfugiés pour retrouver leur proche. Enfin, le web-documentaire *Find Me in Kakuma* (2017), scénarisé par Fabienne Giezendanner, propose une narration ludifiée dans l'espace du camp. L'objectif de l'œuvre interactive est de retrouver les avatars de six enfants disséminés sur une carte navigable de Kakuma. L'identification des différents enfants permet ensuite d'accéder à

5 Voir <http://www.timescapes.be/films>.

6 Voir <http://www.zdcprod.fr>.

7 Application développée avec l'aide des universités de Gand, Nairobi et du soutien technique de l'ONG flamande iMinds.

8 Voir <https://theinvisiblecitykakuma.com/>.

une série de modules audiovisuels hypermédias qui racontent comment Dot, Nyakong, Claude, Amina, Mitu et Souade ont quitté leurs pays d'origine.

Selon l'auteure, cette démarche de scénarisation interactive s'inscrit dans un « véritable projet transmédia (car) le long métrage, l'application et le webdoc s'imbriquent parfaitement, amplifient le sujet du regroupement familial des réfugiés de Kakuma et les choix de survie des enfants⁹ ». Ce discours d'accompagnement de l'œuvre incarne parfaitement la définition canonique du transmédia *storytelling* qui, selon Henry Jenkins (2013), vise à disperser différents éléments narratifs sur différentes plateformes dans le but de créer un univers cohérent, préalablement structuré et suscitant une expérience coordonnée et unifiée. Vu sous ce prisme, l'idéal type d'une production transmédia réside dans l'ambition de parvenir à fédérer une série d'acteurs institutionnels autonomes autour d'une déclinaison médiatique commune. Toutefois, comme le démontrent de nombreuses recherches en sciences de l'information et de la communication, il s'avère nécessaire de tenir à distance les discours d'escortes qui utilisent la notion de transmédia comme un « label » promotionnel au sein des industries culturelles¹⁰. En effet, comme l'argumente Marida Di Crosta (2013), l'écriture d'un projet transmédia demande de décliner différents volets scénaristiques dont la synchronisation temporelle exige un niveau de coordination élevé entre les acteurs. Or, en ce qui concerne *Find Me in Kakuma*, aucune « méta-bible » favorisant l'articulation des différents éléments scénarisés (Di Crosta, 2013) ou autre « objet-frontière¹¹ » (Vinck, 2009) n'ont été partagés avec l'ensemble des partis prenantes. Il en résulte une absence d'interconnexion ou d'arcs narratifs convergents entre l'application, le long métrage et le web-documentaire. La réception globale de ce projet transmédia semble par conséquent beaucoup plus cloisonnée et étanche que ne le laissent entendre les discours promotionnels.

De plus, l'application utilitaire – non disponible pour le spectateur occidental – représente une « innovation d'usage », conçue à l'intention exclusive des réfugiés de Kakuma et des professionnels de différentes ONG humanitaires. Cette audience diverge donc du public occidental auquel s'adresse le long métrage mais également du jeune public ciblé par le web-documentaire

9 Extrait de la note d'intention du dossier de production pour le fonds « *Expériences interactives* » de Pictanovo, 2016.

10 Sur la genèse, la circulation discursive et la publicisation du label transmédia voir notamment Schmitt, 2015 ; Renaud, 2014 ; Laurichesse, 2016 ; Cailler et al., 2015.

11 Le concept d'objet-frontière (*boundary object*) revient aux sociologues américains Susan Leigh Star et James R. Griesemer (1989), qui proposent de repenser la théorie de l'acteur-réseau dans une perspective écologique de l'action collective et de l'innovation. L'apport heuristique de cette notion est de caractériser le processus par lequel des acteurs qui relèvent de mondes sociaux différents, véhiculant des représentations hétérogènes du web-documentaire, réussissent malgré tout à coopérer. Le concept d'objet-frontière permet ici de qualifier les objets partagés comme des *médiateurs* qui construisent l'action située entre les différents actants.

(voir la partie 1.3.). D'autre part, la distribution en salle de cinéma du long métrage (2016) s'est faite de manière désynchronisée avec la mise en ligne du web-documentaire sur Internet (2017). Au final, les trois formats médiatiques ne s'adressent pas à la même audience mais visent davantage à articuler des contextes d'usages hétérogènes et autonomes (le camp de Kakuma ; la salle de cinéma occidentale ; le milieu scolaire en Belgique). Dès lors, comment favoriser une circulation des audiences entre les différents formats médiatiques ? Comment concevoir des passerelles entre des volets narratifs asynchrones et étanches les uns avec les autres ?

En résumé, si les discours d'accompagnement de l'œuvre construisent l'illusion d'une déclinaison éditoriale globale, cohérente et unifiée, l'observation du processus de médiatisation révèle davantage une expérience spectatorielle discontinue dans l'espace-temps et qui se déploie dans des contextes d'usage disparates. S'il y a bien une circulation médiatique entre l'application, le long métrage documentaire et le web-documentaire, celle-ci s'apparente davantage à une logique d'intertextualité qu'à une déclinaison transmédiatique. C'est le cas de manière emblématique pour la vidéo d'introduction du web-documentaire qui cite des images du long métrage où des enfants manipulent l'interface de l'application (cf. figure 1). Sur le plan sémiotique, textes filmiques et textes interfaciels s'enchaînent sans proposer pour autant une expérience utilisateur coordonnée en amont.



Figure 1 : Intertextualité entre application, long métrage et web-documentaire

1.3. Ambition initiale et obstacles de mise en œuvre

La note d'intention de *Find Me in Kakuma* présente l'originalité de définir le web-documentaire comme « une interface vivante et évolutive¹² ». L'auteure propose de restituer « la dynamique de survie des enfants isolés à travers une *biomap* dont les données seront actualisées en temps réel¹³ ». Pour ce faire, un travail de visualisation cherche à traduire en avatars les informations exploitées dans la base de données de l'application. L'objectif est de concevoir une œuvre qui évolue en temps réel à travers la synchronisation de la base de données (actualisée sur le terrain par les ONG) et l'affichage des avatars. Cette intention rejoint la notion de *living documentary* théorisée par Sandra Gaudenzi (2013). En filiation avec les concepts d'*autopoiesis* de Maturana et Varela (1980) et la théorie de l'assemblage de Deleuze et Gattari (1980), la chercheuse définit le *living documentary* comme la capacité du dispositif médiatique à renouveler indéfiniment une diégèse ouverte et jamais clôturée. Or, s'il est vrai que le scénario initial de *Find Me in Kakuma* promet une œuvre « organique et mouvante¹⁴ », de nombreux obstacles éthiques, juridiques, techniques, méthodologiques et financiers empêchent la matérialisation de cette expérience ambitieuse. L'auteure déclare notamment sa grande frustration face aux questions juridiques qui lui imposent de reformuler les intentions initiales :

« Pour constituer les avatars, on utilise la matière de données mais on n'est plus en temps réel. On fait de la simulation d'avatars parce que la production belge a pensé que c'était finalement trop compliqué d'avoir les droits d'exploiter les informations d'une base comprenant des données sur 3 000 personnes [...]. Comme c'était trop compliqué d'un point de vue juridique, on s'est dit qu'on allait simuler ces données ».

Sur le plan socio-économique, le fonds « *Expériences interactives* » financé par la région Hauts-de-France a pour vocation de structurer la filière des industries créatives sur le territoire à travers la genèse de consortiums tripartites (auteur-producteur transmédia-ingénierie numérique). En ce qui concerne *Find Me in Kakuma*, trois agences de *design* numérique se sont succédé au cours du cycle de vie du projet¹⁵. Ces entreprises ont exercé leur savoir-faire technique suivant une méthodologie de conduite de projet classique dans le secteur de la communication et des services. Tout d'abord, un cahier des

12 Extrait de la note d'intention du dossier de production pour le fonds « *Expériences interactives* » de Pictanovo, 2016.

13 Extrait de la note d'intention du dossier de production pour le fonds « *Expériences interactives* » de Pictanovo, 2016.

14 Extrait de la note d'intention du dossier de production pour le fonds « *Expériences interactives* » de Pictanovo, 2016.

15 La société de gamification Œil pour œil a assuré tout d'abord la première étape de développement des avatars qui ont été finalisés par un graphiste indépendant. Dans un deuxième temps, le studio de *webdesign* Impala a commencé le développement de la carte de Kakuma, développement qui a été repris et finalisé par la jeune agence Fresh and Fresh.

charges, établi à partir du scénario initial, a permis d'établir une planification des tâches en cascade. La facturation des livrables s'est ensuite effectuée suivant une logique de prestation de service. Or, l'invention de formes narratives innovantes, c'est-à-dire de formats éditoriaux non stabilisés et peu standardisés au sein des industries culturelles, nécessite de pouvoir déployer une approche exploratoire et itérative. La logique de sous-traitance linéaire s'oppose ici à une dynamique de *co-design* nécessaire pour coproduire une narration interactive « innovante ». L'auteure regrette notamment de ne pas avoir pu reformuler ses intentions artistiques de manière itérative :

« Nous nous sommes retrouvés avec des équipes techniques qui travaillent généralement avec le service communication de grands groupes. Pour le web-doc, il fallait faire un peu de recherche, pouvoir revenir en arrière à certains moments, remettre en question certaines décisions et ils n'étaient pas du tout aptes à le faire, si bien qu'à chaque modification, ils refacturaient¹⁶ ».

Ce constat rejoint les conclusions d'une étude récente menée en région Paca sur l'appropriation des méthodes et outils de l'*UX design* par les agences de communication (Collet et de Almeida Barros, 2018). Selon Collet et Barros, les approches itératives proposées par le *design thinking* (Drouillat, 2016 ; Johansson-Sköldberg *et al.*, 2013) sont encore très minoritairement utilisées par les professionnels en dehors des commandes de grands comptes du secteur marchand implantés majoritairement en Île-de-France.

1.4. Un *design* non centré sur l'utilisateur

La manière dont l'auteure, le réalisateur et la productrice imaginent les usages du web-documentaire diverge fortement. D'un côté, l'auteure souhaite diffuser l'œuvre auprès d'acteurs associatifs qui travaillent sur la question migratoire ou le territoire africain. Selon elle, l'enjeu est de « trouver des communautés d'activistes qui militent dans le secteur humanitaire afin de faire vivre le web-doc *via* les réseaux sociaux ». Cette orientation contredit quelque peu la vision d'une productrice et d'un réalisateur qui imaginent un usage pédagogique dans un contexte scolaire auprès d'un public jeune. Le réalisateur déclare notamment « qu'au début, c'est par les écoles qu'on va utiliser le web-doc puis sans doute progressivement avec les parents des enfants¹⁷ ». Pour la productrice, « la question est de savoir comment atteindre tous les jeunes *via* les médias sociaux¹⁸ ». Celle-ci se pose la question de la meilleure manière de toucher « des *teenagers* de 14-18 ans tout en développant également le web-doc pour

16 Extrait de l'entretien avec l'auteure le 31 janvier 2017.

17 Extrait de l'entretien avec la productrice et le réalisateur effectué le 08 mars 2017.

18 Extrait de l'entretien avec la productrice et le réalisateur effectué le 08 mars 2017.

des enfants de 10-12 ans ». Cette controverse sociotechnique des différents contextes d'usage n'est pas résolue au moment de livrer la première version de l'œuvre. Contrairement aux préconisations méthodologiques définies par le *design thinking*, l'équipe ne parvient pas à partager une représentation commune de l'utilisateur comme le proposent notamment les cartes d'empathie¹⁹ ou les *personas*²⁰. Il semble dès lors complexe pour l'équipe de conception d'arbitrer les fonctionnalités prioritaires du *design* d'interaction. En résumé, l'absence de vision convergente de l'expérience utilisateur cristallise des divergences sur la manière de guider plus ou moins explicitement l'utilisateur au cours de son parcours de lecture. Dans le champ de la littérature numérique, Serge Bouchardon (2009) conceptualise cette question à travers le concept de prise/déprise en charge du dispositif. Le phénomène de prise en charge consiste à donner des prises à l'interacteur qu'il peut saisir pour agir sur le dispositif. Ce processus joue un rôle déterminant dans l'appropriation du dispositif par le lecteur qui cherche à faire de l'objet une partie intégrante de son propre monde. 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.

2.

Analyse du *design* d'expérience utilisateur

2.1. Un engagement limité dans la narration

Dans la première version du web-documentaire, la vidéo d'introduction n'explique pas suffisamment la promesse d'expérience utilisateur. Ce prologue à la navigation propose un « contrat de lecture » (Pédauque, 2006) ambigu et difficile à appréhender. En effet, après avoir visionné le *teaser* vidéo (cf. figure 2), l'internaute n'est pas en capacité de répondre à une série de questions simples mais pourtant déterminantes pour assurer une expérience utilisateur de qualité : quel est le but de ma navigation ? Quelles sont les tâches à accomplir pour atteindre cet objectif ? Pour favoriser un meilleur engagement de l'interacteur au démarrage de la consultation, l'audit ergonomique a formulé les recommandations suivantes :

- 1) résumer les informations communiquées sur le camp de Kakuma (localisation, nombre d'habitants et de nationalités) ;

19 Classiquement, une carte d'empathie représente ce que l'utilisateur cible voit, entend, comprend et ressent dans un contexte d'usage donné.

20 Les *personas* représentent des archétypes d'utilisateurs ciblés par le projet. Leur matérialisation agrège des données quantitatives et qualitatives et constitue un objet-frontière partagé par l'ensemble de l'équipe.

- 2) expliquer l'objectif social de l'application qui réunit 3 000 enfants à la recherche de leurs parents ;
- 3) expliciter la manière dont la base de données d'enfants a été traduite graphiquement en avatars ;
- 4) stimuler la découverte des avatars disséminés sur la carte en présentant l'identité des six enfants à identifier ;
- 5) clarifier le contrat de lecture. En effet, l'expérience débute par une série de cartons qui reprennent les conventions d'une bande annonce de film. Il serait préférable d'exploiter les standards du *webdesign* où l'équipe est généralement citée dans un menu intitulé « crédit » ou « à propos ».



Figure 2 : Introduction de la version 1 exploitant les conventions de l'audiovisuel

La deuxième version du web-documentaire améliore l'engagement de l'utilisateur dans le parcours de lecture. La vidéo d'introduction est fortement raccourcie et se structure en six séquences (cf. tableau 1). Les cartons du générique ont été supprimés au profit d'une voix *off* féminine qui introduit le contexte sociétal. La transition vers l'interface se fait *via* un tutoriel qui précise l'objectif de la navigation et l'utilisabilité de l'interface. En résumé, si l'introduction présente encore quelques longueurs (principalement dans la présentation de l'application et son usage auprès des enfants), celle-ci clarifie les enjeux de l'expérience utilisateur qui consiste à explorer la carte du camp pour retrouver les avatars des six enfants.

Thème de la séquence (durée)	Capture d'écran
<p>Contexte du camp de Kakuma (9 secondes)</p>	
<p>Exposition de la problématique de séparation des enfants et de leur famille (22 secondes)</p>	
<p>Explication du fonctionnement de l'application et de la base de données (48 secondes)</p>	
<p>Exemple de retrouvailles entre un enfant et son père (7 secondes)</p>	
<p>Explication didactique de la charte graphique des avatars (20 secondes)</p>	
<p>Tutoriel qui simule l'utilisateur en train de chercher les six avatars d'enfants sur la carte (43 secondes)</p>	

<p>Transition vers l'interface via un bouton « Start your search »</p>	
<p>Tutoriel de navigation qui précise l'utilisabilité</p>	

Tableau 1 : Séquences préalables à l'exploration herméneutique de l'œuvre

La première version du web-documentaire propose une architecture de l'information problématique dans la mesure où celle-ci réduit fortement l'intérêt de la quête informationnelle de l'utilisateur. En effet, trois biais limitent l'engagement dans l'exploration herméneutique de l'œuvre. Premièrement, l'ensemble des personnages est directement accessible via un menu situé en bas de page. Cet accès raccourci aux contenus audiovisuels s'oppose à la logique exploratoire proposée lors de l'introduction. Deuxièmement, une fois que l'utilisateur découvre un avatar sur la carte, l'intégralité des vidéos associées est consultable. L'utilisateur n'a donc plus besoin de poursuivre son exploration pour rechercher d'autres informations sur l'enfant. Troisièmement, aucun événement ne clôture la navigation de manière satisfaisante. La majorité des utilisateurs peut donc quitter le site après quelques minutes en ayant le sentiment d'avoir consulté la majorité du contenu proposé alors même qu'ils n'ont visionné qu'une petite partie de l'œuvre.

Le codage sémiotique de la base de données des enfants représente l'une des dimensions les plus inédites du *design* de *Find Me in Kakuma*. Cette visualisation des données est un élément préalable important pour amorcer la quête informationnelle de l'utilisateur. Or, la première version du web-documentaire ne permet pas de comprendre de quelle manière les origines ethniques, géographiques et familiales des enfants sont traduites dans le *design* graphique des avatars. Dit autrement, le codage sémiotique des enfants ne construit pas de sens pour l'utilisateur. Pour résoudre cette problématique, la deuxième version de l'œuvre propose une séquence didactique qui introduit le fonctionnement des avatars (cf. tableau 1). Néanmoins, une fois la vidéo d'introduction terminée, il est très peu probable que l'utilisateur puisse de nouveau accéder à cette information. En effet, si une légende graphique des

avatars a été ajoutée, son accès reste complexe car cette page a été enfouie à un troisième niveau de l'arborescence du menu intitulé « *How the app works* » (cf. tableau 2).






Niveaux de l'arborescence	Capture de la page écran
<p>Menu légendé « <i>How the app works</i> » en bas de la barre latérale</p>	
<p>page 1/4 : Vidéo de présentation de l'application</p>	
<p>page 2/4 : Texte d'explication sur l'application</p>	
<p>page 3/4 : Légende des avatars</p>	
<p>page 4/4 : Typologie des avatars</p>	

Tableau 2 : Enfouissement de la légende graphique des avatars

2.2. Une utilisabilité perfectible

La carte est un élément déterminant pour l'exploration herméneutique de *Find Me in Kakuma*. Celle-ci est l'outil qui permet à l'utilisateur d'orienter ses choix de consultation. Or, la première version de la carte ne respecte pas certaines conventions ergonomiques. Il est notamment impossible de contrôler le niveau de zoom. Le recadrage de l'espace se fait par le truchement d'une icône qui permet d'afficher trois espaces de représentation (cf. tableau 3). Ce traitement original produit toute une série de problèmes d'utilisabilité. Tout d'abord, le lien entre chaque espace est difficilement perceptible. Cette difficulté de compréhension de l'échelle est accrue par l'animation de transition d'une zone à l'autre. En effet, pour élargir le cadre du camp de Kakuma au continent africain, l'animation simule un zoom vers l'avant contraire à une logique d'agrandissement. Il en résulte une action contradictoire avec l'effet recherché et susceptible de désorienter fortement l'utilisateur dans son parcours de lecture. S'il est vrai que quelques améliorations ont été apportées à la deuxième version de cette carte, celle-ci continue de susciter des problèmes d'utilisabilité. D'une part, le recadrage s'effectue toujours par le biais d'un menu (situé en haut à droite de l'interface) et non par une fonctionnalité conventionnelle. D'autre part, bien que le troisième niveau d'échelle ait été supprimé, l'animation de transition entre le premier et le deuxième niveau reste complexe à appréhender.




Échelle de la carte	Espace de la page-écran
1 ^{er} niveau d'échelle, recherche de l'avatar	
2 ^e niveau d'échelle, vue générale du camp de Kakuma	
3 ^e niveau d'échelle, vue sur le continent africain	

Tableau 3 : Niveaux d'échelle de la carte,
version 1

La première version du web-documentaire présente également une série de « bruits visuels » propices à perturber la perception et la manipulation de l'interface. Bien que la charte graphique soit cohérente, il est par exemple difficile de distinguer certains éléments cliquables de parties du décor. Ce problème de perception résulte principalement d'affordance²¹ non perçue ou perçue de manière erronée. Ces problèmes ont été corrigés en accentuant le rapport du contraste/opacité des éléments actables avec le fond de carte. D'autre part, lors du chargement de la carte, la souris sélectionne automatiquement le texte affiché dans l'interface. Il est ensuite impossible de désélec-

21 Donald Norman définit le concept d'affordance comme la « relation entre les propriétés d'un objet et les capacités d'un agent qui détermine comment cet objet peut potentiellement être utilisé » (2013, 10). Le chercheur popularise dans le champ du *design* d'interaction des travaux antérieurs en psychologie de la perception (Gibson, 1986). Il souligne notamment que l'affordance est avant tout un lien relationnel et non une propriété intrinsèque à l'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).

tionner ces zones de texte autrement que par un rafraîchissement de la page (faisant perdre à l'utilisateur son avancée dans la navigation). Enfin, certains éléments se superposent visuellement lors du survol de la souris, éléments qu'il devient impossible à activer, empêchant par là-même l'accès à certains contenus. C'est le cas notamment du menu contextuel des émoticônes qui se superpose aux fonctionnalités instrumentales du lecteur vidéo (cf. tableau 4). À l'exception de la sélection inappropriée de contenu lors du chargement de la page, la deuxième version du web-documentaire résout la grande majorité de ces problèmes de perception. Quelques superpositions d'icônes au survol sont encore présentes mais rien qui n'empêche la navigation ou ne pose de problèmes d'appropriation majeurs de l'interface.




Exemples de bruit visuel	Capture écran
Sélection inappropriée de texte, versions 1 et 2	
Superposition du panel d'émoticônes avec le lecteur vidéo, version 1	
Recadrage du panel d'émoticônes, version 2	

Tableau 4 : Problème de perception visuelle, versions 1 et 2

La première version de *Find Me in Kakuma* ne respecte pas une série de bonnes pratiques en *webdesign* qui affirme qu'il faut limiter au maximum le nombre d'étapes nécessaires à l'utilisateur pour qu'il puisse activer un contenu important (Nogier et Leclerc, 2017). À titre d'exemple, l'utilisateur doit effectuer

quatre actions successives pour lire le module documentaire d'un personnage : premièrement, cliquer sur l'avatar pour faire apparaître une photo ; deuxièmement, déplacer son curseur jusqu'à la cible du lecteur vidéo ; troisièmement, activer la lecture à travers un menu déroulant ; quatrièmement, éteindre le fond sonore de la carte pour ne pas qu'il se mélange à celui de la vidéo (cf. Tableau 5).


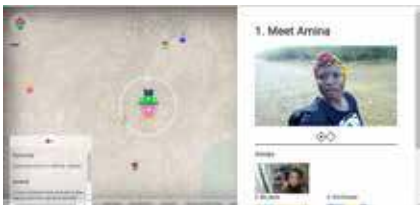

Étapes	Capture d'écran
<p>1^{er} clic : Apparition d'une image du personnage</p>	
<p>2^e clic : Sélection d'une vignette vidéo</p>	
<p>3^e et 4^e clics : Accès au menu sur la droite et activation de la lecture vidéo</p>	

Tableau 5 : Étapes pour accéder aux modules audiovisuels, version 1

La deuxième version du web-documentaire améliore l'efficacité du dispositif. Désormais, l'utilisateur a accès directement à quatre modules hypermédiaiques dès qu'il survole l'avatar d'un personnage. Les vidéos sont ainsi accessibles par une série de boutons de défilement située en dessous de la vidéo. Ces boutons facilitent la transition d'une vidéo à une autre. Toutefois, cette logique déroulante de gauche à droite pose un problème de désorientation cognitive dans la mesure où les vidéos n'apparaissent pas dans l'ordre chronologique de leur numérotation mais en suivant un ordre aléatoire (cf. tableau 6).




Étapes	Capture d'écran
Sélection d'un avatar	
Lecture d'une vidéo	
Apparition non chronologique des vidéos La première case du menu déroulant sélectionnée affiche la vidéo numéro 5	

Tableau 6 : Étapes pour accéder aux modules audiovisuels, version 2

Conclusion

Les ambitions initiales du *design* d'expérience utilisateur de *Find Me in Kakuma* peuvent se résumer à travers deux innovations principales : d'une part, le déploiement d'une stratégie transmédia originale à travers une application mobile couplée à une base de données, un long métrage cinématographique et un documentaire interactif ; d'autre part, la scénarisation d'une œuvre interactive *vivante* et *organique* via un *design* graphique des avatars corrélé, en temps réel, avec la base de données des enfants du camp de Kakuma à la recherche de leur famille. Or, l'analyse du processus de médiatisation révèle davantage une logique d'intertextualité qu'une déclinaison transmédiatique. De plus, le web-documentaire se réduit à la publication de modules hypermédias distribués spatialement dans une carte manipulable. Il en résulte une expérience utilisateur fortement affaiblie tant dans l'engagement dans la narration que dans l'utilisabilité de l'interface-film.

Bénéficiant d'un budget de production modeste mais suffisant pour mener à bien le projet, la thèse avancée par cet article souligne que les intentions

autoriales ont été principalement contrariées pour des raisons de méthodologie de conception. La rétro-ingénierie du projet met en effet en exergue les limites d'un *design non* centré sur l'utilisateur où l'absence de prototypage (papier et écran) n'a pas permis de déployer des boucles itératives efficaces. Les maquettes partagées lors du développement web permettent certes d'identifier des problèmes de mise en œuvre techniques (étape du recettage) mais ne favorisent pas l'évaluation de l'expérience utilisateur.

En termes de montée en généralité, cette étude de cas nous semble emblématique de l'impasse méthodologique d'une grande partie des narrations audiovisuelles interactives francophones produites ces dix dernières années. En effet, les difficultés de conception illustrent la difficulté des professionnels de l'audiovisuel à s'acculturer aux préceptes méthodologiques du *design thinking*. Comme nous l'avons démontré dans une étude antérieure proposant un canevas méthodologique inédit pour améliorer la conception de narrations interactives (Gaudenzi et Gantier, 2018), cette démarche exige de l'auteur d'entrer en empathie avec son utilisateur final – ce qui donne à l'audience un certain pouvoir sur l'orientation du projet. Il s'agit d'un changement de paradigme majeur pour les auteurs de contenu linéaire dans la mesure où ils placent les utilisateurs au cœur du processus de création. Cette approche itérative se distingue d'une production séquentielle propre à la réalisation audiovisuelle qui suit un cheminement linéaire décomposé traditionnellement en pré-production, production et post-production. *In fine*, la poïétique de l'œuvre ne se nourrit plus exclusivement de l'introspection de l'auteur qui traduit une vision du monde mais est également induite et orientée par les besoins et attentes identifiés dans les routines d'usages de l'audience ciblée.

Bibliographie

Akrich M., Callon M., Latour B. (2006). *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Presses des Mines.

Baccino T., Bellino C., Colombi T. (2005). *Mesure de l'utilisabilité des interfaces*, Paris, Eyrolles.

Bastien J. M. C., Scapin D. L. (1993). *Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human-Computer interfaces*. INRIA, Rocquencourt, rapport technique n° 156.

Benezech M., Lavigne M. (2016). « Jouer le documentaire ». In *Entrelacs*, vol. 12. Disponible sur <http://entrelacs.revues.org/1841> (page consultée le 15 janvier 2016).

Bonaccorsi J. (2013). « Approches sémiologiques du web ». In Barats C. (dir.), *Manuel d'analyse du web*, Paris, Armand Colin, p. 125-146.

Bonnier P. (2013). « Utilisabilité ». In APCI, Designers interactifs, Mov'eo, Systematic Paris-région (dir.), *Le design des interfaces numériques en 170 mots-clés : des interactions homme-machine au design interactif*. Paris, Dunod, p. 147.

Bouchardon S., (2009). *Littérature numérique : le récit interactif*, Paris, Hermès/Lavoisier.

Cailler B., Denis S., Sapiéga J. (dir.). (2015). « Histoire du transmédia.

Genèse du récit audiovisuel élaté ». In *Cahiers de champs visuels*, n° 10/11, L'Harmattan.

Caro Dambreville S. (2007). « L'écriture des documents numériques ». In Davallon J. (dir.), *L'économie des écritures sur le web volume 1 : traces d'usage dans un corpus de site de tourisme*. Paris, Lavoisier, Hermès Science.

Chatelet C., Rueda A., Savelli J. (2018). *Formes audiovisuelles connectées, pratiques de création et expériences spectatorielles*, Aix-en-Provence, Presses Universitaires de Provence.

Chevalier A., Tricot A. (2008). *Ergonomie des documents électroniques*, Paris, PUF.

Collet L., De Almeida Barros R. (2018). « Les agences de communication de la région Paca et leurs logiques socio-économiques face aux enjeux du *design* centré sur l'expérience utilisateur ». In *Interfaces numériques*, vol. 7, n° 3, p. 635-652.

Degand A. (2012). *Le Journalisme face au Web : Reconfiguration des pratiques et des représentations professionnelles dans les rédactions belges francophones*. Thèse de doctorat, Université catholique de Louvain.

Deleuze G., Guattari F. (1980). *Mille plateaux*, Paris, Les éditions de Minuit.

- Di Crosta M. (2009). *Entre cinéma et jeux vidéo : l'interface-film*, Bruxelles, De Boeck/Ina.
- Di Crosta M. (2013). « Stratégies narratives transmédias ». In *Terminal*, vol. 112, p. 103-114. doi:10.4000/terminal.571.
- Drouillat B. (2016). *Le design interactif : du web design aux objets connectés*, Paris, Dunod.
- Gantier S. (2016). « Évaluation de l'expérience utilisateur d'un documentaire interactif : contrat de lecture, utilisabilité et construit de sens ». In *Revue des Interactions Humaines Médiatisées – RIHM*, vol. 17, n° 1, p. 33-75.
- Gantier S., Jousse A. (2019). *Rapport de recherche : Audit ergonomique du webdocumentaire Find Me in Kakuma*. Pictanovo, Région Haut-de-France, rapport. Disponible sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02180632> (page consultée le 10 mars 2020).
- Gaudenzi S. (2013). *The Living Documentary : From representing reality to co-creating reality in digital interactive documentary*. Thèse de doctorat, Goldsmiths (Centre for Cultural Studies), University of London.
- Gaudenzi S. (2017). « User experience versus author experience: lesson learned from the UX Series ». In Aston J., Gaudenzi S., Rose M. (dir.), *I-docs. The Evolving Practices of Interactive Documentary*. Londres, New York, Wallflower Press.
- Gaudenzi S., Gantier S. (2018). « Vers un canevas méthodologique pour le design des narrations audiovisuelles interactives ». In *Interfaces numériques*, vol. 7, n° 3, p. 707-726.
- Gibson J. (1986). *The Ecological Approach to Visual Perception*, New York, Lawrence Erlbaum Associates.
- Huart J., Kolski C., Bastien C. (2008). « L'évaluation de documents multimédias, état de l'art ». In Merviel S. (dir.), *Objectiver l'humain ? Volume 1, Qualification, quantification*. Paris, Hermès, p. 211-250.
- Jeanneret Y., Souchier E. (2005). « L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran ». In *Communication et langage*, vol. 145, n° 1, p. 3-15.
- Jenkins H. (2013 [2006]). *La culture de la convergence : des médias au transmédia*, Paris, INA/Armand Colin.
- Johansson-Sköldberg U., Woodilla J., Çetinkaya M. (2013). « Design Thinking : Past, Present and Possible Futures ». In *Creativity and innovation management*, vol. 22, n° 2, p. 121-146.
- Laurichesse H. (2016). « Le versant promotionnel du webdocumentaire dans les univers fictionnels transmédiatiques ». In *Entrelacs*, vol. 12. doi:10.4000/entrelacs.1876.
- Maturana H. R., Varela F. J. (1980). *Autopoesis and Cognition*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company.

- Miles A. (2014). « Interactive Documentary and Affective Ecologies ». In Nash K., Hight C., Sumner C. (dir.), *New Documentary Ecologies : Emerging Platforms, Practices and Discourses*. Londres, Palgrave Macmillan, p. 67-82.
- Nash K. (2014). « Strategies of interaction, questions of meaning : An audience study of the NFBs Bear 71 ». In *Studies in Documentary Film*, vol. 8, p. 221-234.
- Nash K. (2015). « Simulation games, popular factual media and civic engagement: an audience study of Asylum Exit Australia ». In *Media, Culture and Society*, vol. 7, p. 959-971.
- Nielsen J. (1993). *Usability Engineering*, Boston, Morgan Kaufmann.
- Nogier J.-F., Leclerc J. (2017). *UX Design et ergonomie des interfaces*, Paris, Dunod.
- Norman D. (2013). *The Design of Everyday Things*, New York, Basic Books.
- Pédauque R. T. (2006). *Le document à la lumière du numérique*, Caen, C&F éditions.
- Renaud L. (2014). « Les figures métaphoriques du transmédia. Analyse sémiotique du discours d'escorte du Transmedia Lab d'Orange ». In *Les Enjeux de l'information et de la communication*, vol. 15, n° 2, p. 63-72.
- Schmitt L. (2015). « Le transmédia, un label promotionnel des industries culturelles toujours en cours d'expérimentation ». In *Les Enjeux de l'information et de la communication*, vol. 16, n° 1, p. 5-17.
- Star L. S., Griesemer J. R. (1989). « Institutional ecology, 'Translations' and Boundary objects: amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertebrate zoology ». In *Social Studies of Science*, vol. 19, n° 3, p. 387-420.
- Vinck D. (2009). « De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière. Vers la prise en compte du travail d'équipement ». In *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 3, n° 1, p. 51-72.