

# **Production et diffusion de contenus numériques en anthropologie visuelle : publication *en ligne* du colloque « Arrêts sur images », musée du quai Branly, avril 2010**

Dole-Louveau de la Guigneraye Christine,  
Université d'Evry, Centre Pierre Naville et Fédération CNRS Travail, Emploi et Politiques  
Publiques (FR n°3126, CNRS)  
(Evry – France)  
ch.louveau@gmail.com  
Duteil-Ogata Fabienne,  
LAU/IIAC, CNRS/EHESS UMR8177  
(Paris - France)  
fabdutogata@yahoo.fr

## **Introduction**

L'étude de la publication en ligne du colloque international « arrêts sur images » (Musée du quai Branly, 9-10 avril 2010) propose d'interroger le contenu numérique en anthropologie audiovisuelle sous deux registres, à la fois comme exemple de production numérique et comme exemple de diffusion des savoirs. Nous aborderons principalement deux questions : comment produire et diffuser une publication multimédia qui restitue au plus près les intentions de l'ethnologue pour une meilleure modélisation des connaissances et valorisation de la recherche ? Comment allier les choix techniques et scientifiques pour produire un nouvel objet multimédia hybride qui lie des supports de natures diverses (textes, images fixes, images animées, sons) ?

Pour des raisons didactiques, ces questions seront traitées sous une double approche qui reflète leur lien ontologique dans la pratique et la complémentarité des auteurs : la réalisation multimédia et la valorisation de la diffusion. Notre propos s'articulera en quatre points. En premier lieu, nous présenterons le colloque sur lequel repose notre travail éditorial, puis nous exposerons les raisons de notre préférence pour le support *en ligne* par rapport aux autres types de support. Nous expliciterons ensuite les choix techniques afférents à nos objectifs éditoriaux et présenterons en dernier lieu les modalités de sa diffusion pour une meilleure visibilité.

## **I. Le colloque international « Arrêts sur images, pour une combinaison de la photographie et du film »<sup>1</sup>**

Ce colloque international qui s'est tenu au musée du Quai Branly le 9 et 10 avril 2010<sup>2</sup> fait suite à la publication du numéro d'*Ethnologie française* « Arrêt sur images : Photographie et anthropologie » coordonné par Sylvaine Conord (Conord, 2007).

L'objectif du colloque était de permettre la rencontre et la confrontation des chercheurs en sciences sociales utilisant la photographie et ceux utilisant le film ou la vidéo afin de stimuler un réseau d'échange. Le colloque avait également pour finalité l'échange d'expériences et de réflexions sur deux aspects : les manières de produire et d'articuler les images fixes et les images animées et les vertus respectives de ces images et de leur association.

---

<sup>1</sup> Actes du colloque international « Arrêts sur images, pour une combinaison de la photographie et du film » [*En ligne*], Consulté le 19 février 2012. URL : <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/>

<sup>2</sup> Cf. URL : <http://www.quaibrantly.fr/fr/programmation/manifestations-scientifiques/manifestations-passees/colloques-et-symposium/colloque-arrets-sur-images.html>

Aussi, la composition du comité d'organisation<sup>3</sup> reflétait la démarche du colloque dans son ensemble. La plupart des membres avaient déjà participé à la publication d'*Ethnologie française*. Certains étaient plutôt des photographes (Conord, 2007. Duteil-Ogata, 2007), d'autres plutôt des vidéastes ou cinéastes ou réalisateurs multimédias (Louveau de la Guigneraye et Arlaud, 2007), mais tous étaient confrontés à l'usage du film et de la photographie.

Ouvrir le colloque à l'international était une autre de nos aspirations. Aussi, neuf des vingt deux intervenants<sup>4</sup> venaient de l'étranger, ils étaient Américains, Brésiliens, Italien ou Japonais. Les échanges se sont donc produits en langue française ou en langue anglaise. De plus, il nous semblait enrichissant d'ouvrir ce colloque à d'autres disciplines que l'anthropologie. Ainsi, le colloque a permis à des sociologues, des spécialistes de la communication et à des artistes d'exprimer leurs points de vue afin de créer de nouveaux échanges.

Afin de réaliser ce projet, nous avons sollicité plusieurs partenaires<sup>5</sup>. Toutefois, nous ne mentionnerons ici que les quatre partenaires qui jouent un rôle dans la production et la diffusion de la publication numérique des actes du colloque. Il s'agit en premier lieu de la Japan Foundation<sup>6</sup> qui a soutenu financièrement la publication numérique des actes du colloque, le musée du quai Branly<sup>7</sup> qui héberge sur son site les interventions audio montées en partenariat avec Phanie, Centre de l'Ethnologie et de l'Image<sup>8</sup>. Un autre partenaire nous a rejoints, il s'agit du Cerimes<sup>9</sup> et plus particulièrement de Canal U<sup>10</sup>. Ce dernier nous offre la possibilité d'héberger les données vidéo et d'avoir une diffusion en *streaming*<sup>11</sup>, avec une *bande passante* adéquate. Pour des questions de *référencement* et donc de valorisation de la diffusion, sur lesquelles nous reviendrons plus loin, il était important d'opter pour un *hébergeur* de vidéos académiques. Enfin, n'oublions pas, Phanie, Centre de l'Ethnologie et de l'Image, l'association qui nous accueille et met à notre disposition un lieu et le matériel nécessaire pour travailler à la réalisation de la publication.

Après avoir présenté rapidement les acteurs du colloque et les partenaires de sa production numérique, abordons en détail les supports de présentation des différents intervenants afin d'étudier la nature des matériaux que nous avons à disposition pour composer cette publication. Selon les intervenants, les supports peuvent varier, mais pour l'ensemble des interventions au colloque, nous disposons de l'enregistrement audio des exposés oraux des participants, des photos (prises ou non par les intervenants), des extraits de films (réalisés ou non par les participants) et des sons. Cette diversité des supports de présentation des interventions demande la production d'une publication adaptée qui allie photo, vidéo, son et texte. Aussi, faut-il trouver un support qui puisse restituer cette multiplicité dans un ensemble cohérent.

---

<sup>3</sup> <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/organisation-3/comite-dorganisation>

<sup>4</sup> <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/participants-3>

<sup>5</sup> <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/organisation-3/partenaires2>

<sup>6</sup> URL : <http://www.mcjp.fr/francais/fondation-du-japon/presentation>

<sup>7</sup> Cf. note 2.

<sup>8</sup> URL : <http://www.phanie.org>

<sup>9</sup> Cerimes (Centre de ressources et d'information sur les Multimédias pour l'enseignement supérieur). URL : <http://www.cerimes.fr/>

<sup>10</sup> La vidéothèque numérique de l'enseignement supérieur. URL : <http://www.canal-u.tv/>

<sup>11</sup> Les termes techniques sont signalés par des italiques et explicités dans un lexique en annexe.

## II. Le choix du support de publication

Trois supports de publication s'offraient à nous : la publication papier, la publication *offline* et la publication *en ligne*. Ces trois alternatives ont toutes été discutées au sein du comité d'organisation. La première, la plus traditionnelle et la plus répandue, avait pour atout majeur sa reconnaissance institutionnelle qui, de nos jours encore, est synonyme de sérieux et reste la publication la plus valorisée par les chercheurs et les institutions scientifiques.

Néanmoins, il est évidemment impossible d'y publier les supports vidéos, l'ensemble des photos couleur (qui restent chères dans l'imprimerie) et le son. De plus, la publication évince également ce qui faisait la richesse du colloque à savoir l'articulation de supports de nature hétérogène et complémentaire constituée par l'ensemble texte-photo-film-son.

La publication aurait pu être une publication numérique *offline* comme un *DVD multimédia*. C'est le choix pour lequel nous avons opté dans un premier temps, lorsque nous avons demandé une subvention à la Japan Foundation. Un tel support posait le problème de la diffusion de la recherche en termes de distribution, d'accessibilité, de codage des données qui ne pouvaient qu'entraver sa valorisation. Toutefois un *DVD multimédia* est un objet physique clairement identifiable, comme n'importe quel support imprimé. Il permet de rassurer certains chercheurs face à la virtualité des diffusions *en ligne* et donne un sentiment de pérennité. Pourtant, ce qui semble un avantage à première vue se révèle être un inconvénient quand la question est approfondie.

En effet, les supports sont en perpétuelle mutation. A l'heure actuelle, le DVD tend à disparaître au profit du Blu-ray qui valorise les images de haute définition, tout comme les VHS ont disparu au profit des DVD. Le vieillissement des supports numériques et le changement de plus en plus rapide des formats réduisent la durée de consultation qui est directement liée à la durée de vie des équipements de lecture. De plus, les standards de codage vidéo sont des obstacles pour la diffusion internationale. En effet, en Europe, le format de diffusion standard est le PAL alors que sur le continent américain et au Japon le NTSC est la norme. Cette norme n'a pas d'influence dans le cadre d'une lecture sur ordinateur mais en a sur les téléviseurs. Si en Europe, la plupart des téléviseurs sont multistandards, ce n'est pas le cas aux Etats-Unis.

De plus, d'un point de vue matériel, la gestion de la distribution de ces supports *offline* est également problématique pour une équipe de chercheurs. Elle demande une rigueur logistique durable que nous n'étions pas sûrs de pouvoir assurer.

Enfin, la valorisation de la recherche avec un support *offline* est réduite car, à l'heure où de plus en plus de publications scientifiques sont directement accessibles *en ligne*, seules les personnes qui auraient commandé l'objet y auraient eu accès.

Ainsi le choix le plus pertinent par rapport au sujet et à la diffusion de la recherche était une publication *en ligne* accessible du monde entier, de tout *système d'exploitation* connecté à Internet, si possible équipé d'une liaison haut débit pour les diffusions vidéo<sup>12</sup>.

Une publication en ligne permet de combiner les différents supports d'écriture présentés lors du colloque et de valoriser la recherche par une accessibilité internationale. De plus, par les mises à jour de l'interface créative, une telle diffusion offre une adaptation constante aux nouveaux ordinateurs, nouveaux *systèmes d'exploitation* et aux nouvelles capacités des *navigateurs*. Toutefois, ce type de support rencontre des résistances face aux nouvelles formes de diffusion et d'écriture. Pour certains auteurs, la validité scientifique d'une recherche est toujours liée à une publication imprimée. Les praticiens de l'anthropologie visuelle connaissent bien ce problème (Macdougall, 2004). Ils n'ont jamais réussi à ce que leurs réalisations soient considérées au même titre que des publications écrites. Nous n'entrerons

---

<sup>12</sup> La question du débit Internet est importante, en particulier dans les pays émergents qui ne sont pas encore équipés du haut débit.

pas ici dans ce débat qui mérite à lui seul un article<sup>13</sup>. La question des droits d'auteur peut également être problématique pour les chercheurs qui fondent leur intervention sur des créations qui ne sont pas les leurs. Chaque insertion d'une photographie ou d'une vidéo doit faire l'objet de l'autorisation de son auteur. Néanmoins, il est possible de contourner la question des droits d'auteur à partir du moment où cette création est déjà en ligne sur un autre site, en l'insérant dans son contexte d'origine.

Ainsi, une publication en ligne nous permettait de transmettre l'entrelacement des approches audiovisuelles fixes et animées qui étaient le sujet du colloque en assurant une large diffusion.

### III. Les choix techniques

Le choix d'une publication *en ligne* ne résout pas pour autant la question des options techniques qui sont toutes sujettes à débat. Un site statique ou un site dynamique était-il plus adapté ? Comment allions-nous concevoir l'architecture de la publication ? Comment la diversité des supports allait-elle orienter nos choix de codage informatique ?

#### 1. Un site statique ou dynamique ?

Le choix d'un site statique ou dynamique n'est pas seulement technique. Il influe sur le futur du site. Visuellement, un internaute ne voit pas la différence entre un site statique et un site dynamique. Un site statique est composé de pages autonomes créées indépendamment les unes des autres. Un site dynamique est un site dans lequel les pages qui s'affichent sont composées d'éléments différents qui s'affichent en fonction des *requêtes* des visiteurs.

Un site statique se construit plus rapidement et plus facilement, mais il est bien moins modulable. Par contre, si un site dynamique demande davantage de temps et de réflexion au moment de la conception ainsi qu'un codage rigoureux, il est conçu pour faciliter son évolution.

L'objet du colloque « arrêt sur images » était aussi de stimuler un réseau international débattant des usages de différents supports de l'anthropologie visuelle, les options participatives offertes par les sites dynamiques correspondaient donc plus à notre objet.

Les *requêtes* des sites dynamiques sont créées avec un *langage de script* différent des langages *html* utilisé pour le contenu ou *css* et *JavaScript* pour le graphisme. Sans système de gestion de contenu, la réalisation de tels sites demande des connaissances complexes en *programmation*.

Rappelons que le premier système de gestion de contenu (communément appelés CMS) a été créé en 2000. Depuis, le nombre de CMS n'a cessé de croître, chacun ayant des caractéristiques spécifiques. A l'heure actuelle, les sites de la plupart des institutions sont construits avec des CMS.

Dans le cas de cette publication *en ligne*, nous avons fixé quelques impératifs. Nous voulions un CMS *stable* mis à jour fréquemment, internationalement utilisé, en particulier au Japon pour la question de la compatibilité avec les caractères japonais. La présence de plusieurs intervenants japonais et le soutien de la Fondation du Japon motivaient ce choix. Nous souhaitions également proposer aisément un site multilingue.

Nous avons examiné plusieurs CMS parmi les plus connus : Spip, Wordpress et Joomla.

Nous avons opté pour Joomla qui était le seul à répondre à l'ensemble de nos besoins : Joomla est répandu en Europe, au Japon et aux Etats-Unis. Ceci nous permettait de pouvoir proposer des menus en japonais sans dysfonctionnements liés à des problèmes de codages de langues.

---

<sup>13</sup> Nous aborderons en partie cette thématique dans l'article « Création et transmission des connaissances en anthropologie audiovisuelle : Le cas de la publication en ligne des actes du colloque international 'Arrêt sur images' », *Journal des anthropologues - Création et transmission en Anthropologie Visuelle*, à paraître 2<sup>e</sup> semestre 2012.

Depuis la version 1.6, Joomla propose un module « language switcher » destiné à développer des sites multilingues. De plus, de nombreux modules complémentaires liés à la valorisation des images et des sons existaient et nous offraient de nombreuses possibilités pour valoriser les données des auteurs.

Après avoir choisi ce CMS pour créer ce site dynamique, il nous fallait concevoir l'architecture du site.

## 2. L'architecture du site

La construction de l'architecture des bases de données du site et parallèlement les choix ergonomiques pour l'internaute ont constitué la première étape.

Dans l'architecture interne du site, nous avons opté pour la création de catégories par auteur réunissant l'ensemble des données telles que les textes, les photos, les vidéos, les sons.

Nous avons choisi de proposer des entrées thématiques liées au programme du colloque pour correspondre à sa structure et des entrées par intervenant pour les internautes cherchant plus spécifiquement un auteur.

Ainsi, la page d'accueil est constituée par une présentation du colloque rédigée par Sylvaine Conord<sup>14</sup>. Un menu commun à toutes les pages propose une présentation par titre d'intervention, une présentation par intervenant, une présentation de l'organisation avec le comité scientifique, un module de langue qui permet d'accéder à la version du site dans d'autres langues. Ajoutons que la structure des autres versions est la même que celle de la version française.

Notre objectif était avant tout de valoriser les interventions. Aussi, afin que le design du site ne prenne pas le dessus sur les interventions et que la luminosité soit satisfaisante pour la lecture, nous avons opté pour un fond blanc. Nous avons repris l'orange et le gris utilisés lors de l'appel à projet pour faire ressortir les titres et modules composant la page. Depuis quelques années, la question de la diversité des tailles d'écrans crée de nouvelles contraintes pour les concepteurs de site. Un site doit s'afficher de manière tout aussi claire et lisible sur un ordinateur à très grand écran, à écran moyen, à petit écran (netbooks, tablettes) ou à tout petit écran (Smartphone). C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de construire le site de façon proportionnelle, qu'il s'agisse des textes, des images fixes ou des polices de caractères.

Afin de consacrer l'essentiel de l'écran à l'intervention, nous avons décidé de créer un bandeau reprenant les références de l'intervention en français et en anglais et la photo de Sylvaine Conord utilisée sur l'appel à projet.

Dans cette même optique, nous avons choisi de réaliser un menu déroulant en *JavaScript* en choisissant un module complémentaire de Joomla.

Outre l'architecture globale du site, la composition de chaque page implique des choix qui ont été l'objet d'échanges au sein de l'équipe.

La composition de base de chaque intervention comporte des données communes : le résumé en français et en anglais, l'article, la version audio de l'intervention, la version vidéo de l'intervention et un module de rédacteur permettant aux intervenants de se connecter aux domaines réservés du site et de modifier ainsi à leur gré la présentation de leur intervention.

Ainsi, pour chaque intervention, trois entrées complémentaires mais dissociables sont accessibles : le texte, l'intervention audio également écoutable sur un lecteur MP3, l'intervention vidéo également visionnable sur lecteur vidéo mobile<sup>15</sup>.

Ces trois entrées permettent d'aborder l'intervention de manière différente et de l'approfondir ou non.

---

<sup>14</sup> URL : <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/>

<sup>15</sup> Par exemple, les téléphones portables ou les baladeurs DVD.

Chaque page comporte par ailleurs des données propres à chaque intervention et en fait sa spécificité : photos simples, photos présentées en diaporama, vidéos, sons.

Ces choix sont faits lors de la réalisation multimédia selon les indications et en accord avec les intervenants. Nous avons noté une surprise agréable de la part de plusieurs intervenants qui n'avaient pas envisagé que la publication vidéo leur serait offerte.

### 3. La diversité des supports

D'une manière générale, mais plus encore lorsqu'une intervention est fondée sur de l'audiovisuel, la maîtrise de chaque écriture est essentielle pour respecter les propos des auteurs et artistes.

Rappelons qu'en informatique chaque information correspond à des *données binaires*. Ceci est vrai pour les ordinateurs et les *navigateurs*. Ce que nous visualisons est leur transcodage par les *navigateurs*. Une difficulté pour les webmasters est de s'assurer que leur réalisation s'affichera de manière satisfaisante sur tous les ordinateurs et *navigateurs*. La normalisation des codages est essentielle et a abouti en 1994 à la création du W3C<sup>16</sup> chargé de normaliser et de promouvoir la compatibilité des technologies. Depuis, les membres du W3C continuent à valider les nouveaux codages en fonction des avancées techniques.

Tous les *navigateurs* ne respectent pas les recommandations du W3C, ce qui oblige les *développeurs* ayant codé rigoureusement leur site à créer quelques exceptions dans leur code pour que l'affichage soit satisfaisant<sup>17</sup>.

Aussi, une des préoccupations essentielles des webmasters est de veiller en permanence à la compatibilité de leur codage avec différents *navigateurs*.

C'est pourquoi un travail de codage strict est nécessaire pour le texte, les photos, la vidéo et les sons.

#### A. Le texte

Le travail sur le texte a fait l'objet d'échanges particulièrement fructueux au sein de notre équipe, en particulier sur l'impact du codage sur la transmission du sens.

Dans un site web, le codage du texte est double. Il s'agit de coder le texte d'un point de vue sémantique avec le langage *HTML*, et d'un point de vue graphique avec le *CSS*.

Dans un site rigoureusement codé, le texte est codé uniquement en *html* avec des liens vers la feuille de style *css*.

Tout d'abord, l'écriture en *html* ou le codage d'un texte en *html* implique une nouvelle forme de rédaction. En effet, on n'écrit pas pour une publication imprimée comme pour une publication numérique.

La nature du support (numérique) modifie le contenu, notamment du fait de la lecture sur écran : la position de lecture se fait par fenêtre, ce qui induit des contraintes et des limitations sur l'organisation de la mise en page du texte (perte de la structure feuilletée, défilement vertical et déplacement latéral des pages écrans).

Sur écran, la lecture n'est pas linéaire, mais hypertextuelle, c'est-à-dire que l'on ne tourne pas les pages mais que l'on se déplace par clics sur des liens hypertextes. L'hypertexte favorise l'écriture fragmentaire et discontinue. Le lecteur peut s'introduire dans le texte à différents niveaux, il s'agit plus d'une lecture de consultation que d'une lecture longue. Selon Mark Heyer (Salaün et Vanderdorpe, 2004 : 50), la lecture sur Internet relève du mode de chasse. Il s'agit d'un mode de lecture qui reflète la volonté de trouver des informations précises sur un sujet afin de les intégrer à ses connaissances.

---

<sup>16</sup> World Wide Web Consortium. URL : <http://www.w3.org/>

<sup>17</sup> Le navigateur qui a longtemps posé de nombreuses difficultés aux développeurs était Internet Explorer 6 car il ne respectait pas les normes du W3C. Depuis, les versions ultérieures ont amélioré leur compatibilité mais restent toujours problématiques.

La lecture est rapide et se polarise sur la hiérarchie de l'habillage, comme dans le journalisme qui pense au lecteur dans une stratégie de diffusion. Il s'agit d'adopter une politique de mise en valeur de la page et de multiplier les points d'entrée. Ces points d'entrée sont les points par où commence le texte : le titre, le sous-titre, la légende, les illustrations, les intertitres pour capturer le regard. Cette hiérarchisation des niveaux de lecture est directement liée aux références par les *balises* qu'on attribue en *html*, par exemple les *balises* de titre et de listes. Ce codage par les *balises html* contient une part d'interprétation du texte par les choix de valorisation qui ne sont pas forcément énoncés par les auteurs. C'est la raison pour laquelle il est important d'en maîtriser le sens, de comprendre les motivations scientifiques de l'auteur pour valoriser son propos.

## B. Les photos

Le travail des photos est lui aussi double. Il y a d'une part le travail de compression, de style, et, d'autre part, de codage *html* avec l'importance pour le référencement des balises *alt* et *title*. Rappelons que depuis les débuts du Web, deux formats de compression mêlant qualité et rapidité de chargement se sont imposés : le GIF pour les graphismes, les photographies présentant peu de nuances et les transparences, et le JPEG pour les images plus nuancées. A ces deux formats s'est ajouté par la suite le PNG qui réunit la qualité de compression des nuances du JPEG et la possibilité d'avoir des transparences. Aussi, chaque photo doit être traitée et compressée en choisissant le format qui associera la meilleure qualité de rendu pour la plus petite taille afin d'en accélérer le téléchargement.

De nos jours, un enjeu important est celui des *valeurs relatives des supports graphiques*. Cette question est essentielle pour des sites dont l'objectif est d'articuler textes et images : la taille du texte doit rester lisible et la photo doit être proportionnelle à la taille de l'écran afin de laisser au texte sa place.

Dans le cas où un auteur se référerait à de nombreuses photos, la mise en page nécessite de recourir à des galeries de photos ou des diaporamas. Visuellement, la différence est minime, mais techniquement il n'en est pas de même. En effet, une galerie de photos intègre chaque photo dans une animation grâce au langage *JavaScript* alors qu'un diaporama est plus souvent restitué dans le langage *Flash* et est perçu par les *navigateurs* comme un objet autonome.

Les choix entre les deux formes ont dû être expliqués aux auteurs afin qu'ils décident en connaissance de cause. Une galerie de photo permet un bon *référencement* de chaque photo et une rapidité d'affichage. Son inconvénient majeur est de permettre un téléchargement facile de chaque photo alors qu'un diaporama complique le piratage<sup>18</sup> des photos mais ne permet pas leur *référencement*. De plus, le diaporama est plus long à s'afficher. Certains auteurs voulaient protéger leurs photos d'un téléchargement trop facile. Nous leur avons donc proposé un diaporama. Pour les autres auteurs, nous avons préféré opter pour une galerie photo. En effet, elle est beaucoup plus souple, conforme au W3C et n'implique pas de problèmes de compatibilité de plug-in *Flash*.

Par ailleurs, *l'intégration* des images se fait également au niveau du nom de la photo et de sa description dans le codage *html*. Un nom explicite et une description de la photo dans les balises *alt* et *title* leur permettront d'être mieux référencés dans les rubriques « images » des *moteurs de recherche*.

---

<sup>18</sup> Dans ce type de contexte, la question du piratage des données est, selon nous, secondaire. Quelle que soit la protection, une partie de site web sera toujours téléchargeable pour qui veut s'en donner la peine. Néanmoins, une image téléchargée sur le net sera de trop mauvaise qualité pour être exploitée. De plus, les impressions papier n'ont jamais empêché le plagiat et il est de nos jours très facile de scanner une photographie dans un livre.

### C. Les vidéos

Les vidéos ont également nécessité un travail de montage, de compression et de *référencement*.

Nous avons eu à traiter deux types de données vidéo : les vidéos présentées par les intervenants et la captation du colloque.

Afin de respecter les questions de droits d'auteur, nous avons demandé aux intervenants d'héberger directement leur vidéo sur l'*hébergeur* de *streaming* de leur choix. Ainsi, Martino Nicoletti<sup>19</sup> nous a proposé un lien d'insertion vers une vidéo hébergée sur YouTube. Quant à Baptiste Buob<sup>20</sup> et Virginie Johan<sup>21</sup>, ils se sont orientés vers Vimeo.

Ces intervenants étant vidéastes, ils étaient autonomes et notre travail a uniquement consisté à copier l'*embed* proposé par leur *hébergeur*.

L'autre point est celui des captations vidéo qu'il fallait monter et diffuser.

Lors du colloque, deux caméras filmaient simultanément : une caméra latérale filmait l'intervenant et une autre caméra frontale située en haut de l'amphithéâtre filmait en plongée, en plan large ou serré en fonction des moments. Lors du montage, outre l'alternance des plans de l'intervention en fonction du propos, nous avons décidé d'insérer les vidéos présentées par les intervenants dans l'écran afin de compenser la médiocre qualité de la prise de vue éloignée d'une image projetée.

L'hébergement de ces vidéos posait le problème du prix de l'hébergement en *streaming* de plusieurs heures d'intervention. Phanie, Centre de l'Ethnologie et de l'Image est ainsi devenu producteur sur Canal U et a accepté de diffuser ces images sur sa chaîne.

Outre le montage, ces vidéos ont nécessité une compression et un téléchargement dans le format demandé par Canal U.

### D. Le son

La version sonore des interventions a également été diffusée dans la logique de l'utilisation mobile de l'Internet. Les fichiers audio devaient être *podcastables* afin que des auditeurs puissent les écouter directement ou en différé sur plusieurs supports d'écoute.

Les fichiers son enregistrés par le musée du quai Branly ont donc été montés et compressés en MP3 dans cet esprit. Un module de téléchargement a été inséré sur chaque page.

Le caractère hybride des données multimédias permet le développement de genre icono-textuel qui généralise les relations entre texte et iconographie. Auparavant ce genre était le fait des pratiques artistiques spécifiques. De nos jours, il est devenu une pratique répandue dans les sites Internet.

Aussi, différents axes de lecture possibles de l'intervention par des média dissociables et complémentaires sont proposés : son, vidéo de l'intervention, article avec insertion d'images fixes et animées ayant servi à la communication. Les relations entre le son et l'image, le texte et l'image sont donc des modalités de complémentarité et de dissociabilité.

A chaque page, cette articulation demande un questionnement sur les objectifs des chercheurs. Il s'agit de valoriser leur intervention sur un même support, de reproduire en quelque sorte la dynamique d'un colloque où leur propos allait de paire avec les projections de leurs documents.

Pourtant, ce travail en amont de traitement des données n'assure pas la valorisation de la recherche. Cette dernière dépend directement de la diffusion, qui, sur Internet dépend fortement du *référencement*.

---

<sup>19</sup> URL : <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/participants-3/nicoletti-2>

<sup>20</sup> URL : <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/participants-3/buob-2>

<sup>21</sup> URL : <http://www.anthropology-photo-film-symposium-edu.org/index.php/fr/participants-3/johan-2>



## IV. La diffusion

Les résultats d'une recherche sur Internet sont issus de calculs d'algorithmes complexes pour classer les données. Le *référencement* est ce qui permet d'agir sur la visibilité d'une publication *en ligne*. Le travail de *référencement* est important car il aura pour conséquence la visibilité ou non d'un site web.

### 1. Le *référencement* naturel

Le premier *référencement* se situe au moment de la conception du site et de son codage en *html*. C'est dans le choix sémantique des *balises* et, dans une moindre mesure, dans la pertinence des *métadonnées* que ce qui a trait au *référencement naturel* se joue.

Le premier choix pour assurer une bonne visibilité d'un site est celui du *nom de domaine*. Les sites aux *noms de domaine* indépendants des fournisseurs d'accès sont mieux référencés par les *moteurs de recherche* car ils évitent ainsi de prendre en compte trop de sites temporaires.

La densité des mots-clé recherchés est également importante dans le *nom de domaine*.

Le choix du *nom de domaine* a fait l'objet de réunions et de partage de points de vue entre les différents membres du comité d'organisation.

Nous avons opté pour *anthropology-photo-film-symposium* qui nous permettait de mettre en avant la problématique du colloque. Le choix de l'anglais au détriment du français se justifie par le fait que certaines interventions sont en anglais et qu'il s'agit d'un colloque international. Nous avons choisi d'ajouter l'extension *-edu* (*.edu* étant réservé aux organismes américains) et *.org* pour signifier qu'il ne s'agissait pas d'une entreprise commerciale.

Pour l'hébergement des autres données que vidéo, nous avons fait appel à un *hébergeur* privé nous permettant d'avoir un *nom de domaine* dédié et un espace d'hébergement illimité.

Les *balises* particulièrement valorisées par les *moteurs de recherche* sont les *balises* de titre (<h1> à <h6>), les *balises* de listes (<ul> et <ol>) ainsi que les liens. Pour les photos, vidéos et sons, les *balises* <alt> et <title> permettent un *référencement* de ces éléments non textuels.

Ainsi, ce codage ayant un impact sur le *référencement*, il nécessite de connaître la problématique et les enjeux d'une publication pour mettre en avant les éléments que l'intervenant a favorisé.

Les *métadonnées* correspondent aux notices en bibliothèques. Elles ne sont pas visibles par l'internaute mais sont lisibles par les *moteurs de recherche* dans le *code source*.

La catégorie de *métadonnée* « keywords » est de moins en moins prise en compte dans les *moteurs de recherche* classiques pour le classement des sites. Par contre, avec l'officialisation des publications *en ligne*, d'autres catégories de *métadonnées* sont apparues : titre, créateur, éditeur, sujet, description, langue, ©.

Pour le *référencement* des *métadonnées*, une connaissance de la discipline et du *référencement* propre au milieu scientifique et à la discipline est indispensable.

### 2. Le dépôt légal

Le choix du type de dépôt légal constitue également un élément majeur du *référencement*, de la visibilité et de la diffusion d'une publication. Aussi, nous avons porté une attention particulière aux différentes formes de législation en vigueur pour les publications numériques. Généralement, qu'il s'agisse d'une publication papier ou numérique, deux types de dépôt légal ont cours dans l'édition. Pour un livre ou une monographie, le dépôt légal approprié est l'ISBN : International Standard Book Number, alors que pour un périodique, il s'agit de l'ISSN : International Standard Serial Number. Toutefois, depuis 1997, un système mondial d'identification des documents numérisés a été mis en place : le DOI (Digital Object Identifier). Il s'applique à toute forme de contenu et à toute forme de support, ce qui est

particulièrement bien adapté à notre publication. De plus à la différence de l'ISBN et l'ISSN, le DOI est adapté à une publication numérique évolutive comme la nôtre.

Le DOI est attribué par des agences ; en France, c'est l'Institut d'information Scientifique et technique du CNRS, l'INIST<sup>22</sup> qui octroie les DOI pour les contenus scientifiques. Nous avons donc fait appel à cet organisme officiel pour leur demander un DOI. Mais la situation s'est révélée plus complexe que prévue. En effet, l'INIST délivre non seulement un DOI mais prend également en charge la mise en œuvre de la production du contenu et sa diffusion dans I-revues<sup>23</sup>. Concrètement, leur service propose, contre rémunération, un travail éditorial (pour la gestion des contenus, les traitements et le contrôle des flux), un travail de *référencement* et de diffusion via I-Revues effectués par un chef de projet et un informaticien. Cette solution ne nous convenait pas puisque notre intérêt était de construire cette publication en ligne en nous confrontant aux questions qu'une telle publication soulevait. De plus, l'attribution d'un DOI devait nous être octroyé pour chacun des documents de notre colloque et la mise *en ligne* nécessitait la signature bipartite d'une convention entre l'éditeur organisateur et le CNRS, convention qui stipulait les conditions de production et de diffusion et mentionnait avec exactitude chacun des droits cédés, ou non, par l'organisateur du colloque et les auteurs (ou co-auteurs).

En d'autres termes, notre demande de DOI à l'INIST-CNRS était agrémentée d'autres services obligatoires qui venaient à l'encontre de notre indépendance tant sur le plan de la réalisation du site, sur son *référencement* que pour sa diffusion.

Aussi nous avons préféré nous adresser directement à CrossRef qui est l'agence internationale spécialisée dans l'attribution des DOI pour les publications scientifiques et dont les prestations sont presque gratuites. Nous attendons toujours à ce jour une réponse de leur part.

## Conclusion

Pour conclure, nous pouvons dire que cette expérience a renforcé notre conviction que pas plus qu'en anthropologie visuelle où l'ethnologue ne peut déléguer son regard à un photographe ou un opérateur, dans la réalisation multimédia, l'ethnologue ne peut faire l'économie d'une connaissance technique de l'ensemble de la chaîne de production et de diffusion.

Comme nous l'avons montré, les choix techniques sont indissociables des choix scientifiques et sémantiques à chaque étape de la réalisation et de la diffusion, d'où l'importance d'être à la fois anthropologue visuel et webmaster.

## Lexique

Ce lexique est destiné aux lecteurs qui ne sont pas familiers avec le vocabulaire des réalisations multimédias.

*Balise* : les balises html constituent les éléments qui permettent de coder dans ce langage. Ces balises permettent de structurer le texte et de donner des indications sémantiques. Par exemple, ces balises peuvent être des balises de titre (h1, h2, □c), des balises de listes (ul, ol), des balises de citation (blockquote), etc.

*Bande passante* : mesure de la quantité d'information susceptible d'être transmise dans un temps donné. Elle s'exprime en bits par seconde : kilobits/s, megabits/s, etc.

*Bluray* : le bluray est un support de stockage optique destiné à remplacer le DVD. Un bluray une couche peut stocker 25 Go de données contre 4,7 pour un DVD.

---

<sup>22</sup> <http://www.inist.fr/> et <http://irevues.inist.fr/spip.php?article1>

<sup>23</sup> Il s'agit d'un portail d'accès à des publications scientifiques <http://irevues.inist.fr/spip.php?article2>

*DVD multimédia* : un DVD est un simple support de stockage. Les DVD les plus communément commercialisés sont les DVD vidéo dont l'interactivité est orientée vers la vidéo (choix de langue, de sous-titre, de film), et les DVD multimédia qui allient textes, photos, sons, vidéos, etc.

*Code source* : texte écrit en utilisant le format et la syntaxe d'un langage de programmation. Ce langage de programmation convertit les données en code binaire directement utilisable pour la machine. En html, le code source est le codage dans ce langage et correspond à ce qui sera visible par les internautes.

*Css* : ou Cascading Style Sheet concerne la présentation et le graphisme d'une page html (ou d'un autre langage). Le CSS est principalement destiné à permettre la séparation du contenu strict en html de la présentation. Cette séparation améliore l'accessibilité pour les personnes handicapées, la flexibilité des modifications graphiques. Le CSS permet également au même html d'être présenté dans différents styles pour différents types d'affichage : sur écran, sur papier, vocalement (pour les malvoyants) et sur les convertisseurs en braille.

*Développeur* : un développeur est un informaticien qui crée des programmes à partir d'un ou plusieurs langages informatiques.

*Donnée binaire* : les processeurs des ordinateurs ne gèrent que les deux états d'un système binaire : 0 et 1. En informatique, cette donnée est appelée bit (binary digit). Tout calcul informatique n'est qu'une suite d'opération sur des paquets de huit données binaires appelés octets.

*Embed* : code qui permet d'inclure dans une page web tout type d'objet (vidéo, son, photo, etc.).

*Flash* : programme multimédia qui permet d'inclure dans des pages web des animations autonomes. Pour être lues, ces animations nécessitent que le navigateur soit équipé d'un lecteur Flash. Ce format est actuellement remis en cause.

*Hébergeur* : compagnie qui propose de l'espace sur un serveur offrant une connectivité à Internet. Les données d'un site web sont stockées sur un ou plusieurs serveurs de l'hébergeur et permettent que les sites soient accessibles. Outre l'espace de stockage, les hébergeurs proposent en général un nom de domaine.

*Html* : le html est le principal langage utilisé pour coder le contenu des pages internet.

*Javascript* : langage de script qui permet d'insérer des animations complexes à partir de contenu codé en html et de mise en forme en css.

*Langage de script* : langage de programmation qui permet de contrôler une ou plusieurs applications. Les scripts sont souvent écrits dans un langage distinct de celui code source principal. Par exemple, un script Javascript peut être inséré dans un code source html.

*Métadonnées* : données invisibles pour l'internaute qui donnent des informations de catalogage aux moteurs de recherche. Il peut s'agir de mots clé, de résumés, d'informations de titre, auteur, etc.

*Moteur de recherche* : programme qui permet de proposer des sites à partir d'une recherche. Un des moteurs de recherche les plus utilisés est Google. Un des enjeux du référencement est d'arriver dans les premiers résultats d'une recherche sur un moteur de recherche afin d'être visible.

*Navigateur* : programme qui interprète les codes source des sites afin de restituer leur présentation visuelle aux internautes. Les navigateurs les plus fréquents sont Firefox, Chrome, Internet Explorer.

*Nom de domaine* : nom d'un site internet dans son adresse. Le nom de domaine est généralement composé du nom du site ou de l'organisation et d'une extension. Cette extension réfère soit au pays d'origine de la publication (.fr, .be, etc.), soit à la structure de l'organisation qui publie (.org, .edu, .gouv).

*Offline* : qualifie une réalisation qui n'est pas accessible par un réseau de type Internet. Il s'agit de tout type de stockage physique (CD, DVD, clé USB, disque dur, etc.)

*Online/en ligne* : qualifie une réalisation qui est accessible par Internet ou un autre type de réseau.

*Pixel* : unité de base permettant de mesurer la qualité d'affichage d'une image. Un pixel est composé d'une seule couleur.

*Podcast* : diffusion pour baladeurs tels que baladeurs mp3, téléphones portables, ipod. Un son en podcast peut être téléchargé sur un appareil mobile et être lu sur le moment ou en différé.

*Programmation* : création d'une application ou d'un comportement avec un langage informatique.

*Référencement naturel* : référencement lié au codage d'un site et ne fait pas appel à des services publicitaires de moteurs de recherche.

*Référencement* : action générique d'inscription dans les moteurs de recherche. Aujourd'hui, l'objectif est d'améliorer la visibilité d'un site par un meilleur positionnement dans les résultats de recherche.

*Requête* : il s'agit d'une demande de traitement. La page affichée est une page actualisée automatiquement composée de différents éléments (différents textes, photos, sons, vidéos, etc.). Par exemple, une recherche sur un moteur de recherche est une requête. Dans un site dynamique, le choix d'un lien correspond à une requête.

*Streaming* : il s'agit de la diffusion en continu sans téléchargement préalable. Le streaming est particulièrement utilisé pour la vidéo. La plupart des vidéos sur Internet sont diffusées en streaming. Les hébergeurs de vidéo en streaming les plus connus sont YouTube, Dailymotion ou Vimeo.

*Système d'exploitation* : programme central d'un appareil informatique qui sert d'interface entre le matériel et les applications. Les systèmes d'exploitation les plus connus sont Unix (dont Mac os 10 et Linux) et Windows.

*Valeurs relatives* : unités de mesure proportionnelles à la taille de l'écran et aux paramètres de réglage des navigateurs des internautes.

*Version beta* : deuxième version d'essai d'un logiciel. Cette version est mise à la disposition d'utilisateurs essentiellement afin qu'ils la testent et détectent des erreurs résiduelles à corriger.

*Version stable* : version ne présentant plus de dysfonctionnement. C'est la version officielle d'un logiciel après avoir été testée et modifiée.

### **Bibliographie**

CONORD, S. (dir.) (2007), *Ethnologie Française – Arrêt sur images : photographie et anthropologie*, Vol. 37, 2007/1, Paris, P.U.F.

DUTEIL-OGATA, F. (2007), « La photo-interview : dialogues avec des Japonais », *Ethnologie Française – Arrêt sur images : photographie et anthropologie*, Vol. 37, 2007/1, Paris, P.U.F., pp. 69-78.

LOUVEAU DE LA GUIGNERAYE, C. et ARLAUD, J. (2007), « De la photo au film : écritures numériques », *Ethnologie Française – Arrêt sur images : photographie et anthropologie*, Vol. 37, 2007/1, Paris, P.U.F., pp. 101-106.

MACDOUGALL, D. (2004), « L'anthropologie visuelle et les chemins du savoir », *Journal des anthropologues* [En ligne], pp. 98-99 | 2004, mis en ligne le 22 février 2009, consulté le 19 février 2012. URL : <http://jda.revues.org/1751>.

SALAÜN, J.-M. et VANDERDORPE, C. (2004), *Les défis de la publication sur le web : hyperlecture, cybertextes et meta-édition*, Paris, Presses de l'ENSSIB.