

Projet "Images Interactives"
iCAVS et Pôle Images Nord Pas de Calais

Rapport de Recherche

Jean Paul Fourmentraux et Marion Dalibert



DIGITAL STORIES 2.0
Images interactives & interactions collectives

*Evaluation de l'expérimentation « Digital stories » mise en place par l'association
Rencontres Audiovisuelles et enquête auprès des artistes en résidence*

Juin 2013 – Aout 2014



SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
PRESENTATION DES ŒUVRES	6
ANALYSES	11
POINTEURS LASERS appropriation, usages et limites	11
INTERACTIVITÉS / MEDIATIONS dilemmes de la médiation interactive	19
COLLECTIF / COMMUNICATION partages de l'expérience interactive	24
OUVERTURES	30
BIBLIOGRAPHIE	32
ANNEXES	34

INTRODUCTION

Les fictions, clips et jeux interactifs fleurissent sur le web depuis quelques années. Ces nouvelles formes de contenus apportent des possibilités artistiques inédites aux réalisateurs, et placent aussi les spectateurs dans une situation inexpérimentée auparavant.

En 2012, l'association *Rencontres Audiovisuelles* a mis au point une technique innovante de pointeurs laser couplés à un dispositif logiciel de captation et d'interactivité, dans le double objectif de renforcer le caractère collectif de l'expérience interactive et d'enrichir, ou de renouveler, l'expérience cinématographique. Le laboratoire *GERiiCO* a été associé à cette entreprise afin d'observer et d'analyser les modalités de participation et les réactions des publics à ces nouvelles propositions en salle de cinéma (pertinence du dispositif des lasers, attractivité, intérêts, niveau de participation, plus value par rapport à des séances classiques...). Les œuvres retenues pour cette première expérimentation étaient des œuvres préexistantes pour lesquelles le porteur de projet avait obtenu les droits d'utilisation, celles-ci étaient effectivement déjà diffusées sur internet ou sur smartphone et pensées jusqu'alors pour des usages individuels. Par conséquent, leur contenu n'avait nullement été pensé, ni spécifiquement et ni d'emblée, pour plusieurs utilisateurs, alors que l'outil informatique et laser développé par *les Rencontres Audiovisuelles* avait précisément pour objectif de permettre d'appréhender ces contenus, de manière collective, dans une salle de cinéma ou dans une configuration proche de l'expérience cinématographique habituelle (séance de 30 à 150 personnes avec une projection d'images dans une relative obscurité). Le but de ces premières soirées était donc, dans un premier temps, de tester la prise¹ en main de la technologie par les spectateurs afin de pouvoir la proposer, dans un second temps, à des artistes et des développeurs accueillis lors de résidences leur permettant de créer des contenus spécifiques destinés à un usage collectif.

Plusieurs questionnements ont découlé de ce projet :

- Ces nouvelles propositions d'interactivité peuvent-elles participer d'un renouvellement des publics dans les salles d'art et essai ?

¹ La notion de « prise » a été proposée par Bessy & Chateauraynaud 1995, pour rendre compte, sur un mode actif, de la saisie perceptuelle et de l'estimation des objets.

- En quoi ce type d'expérimentations proposées aux spectateurs modifie-t-il l'expérience cinématographique (qui impose une certaine tenue du corps, un silence de rigueur, l'obscurité, l'absence relative de sociabilités durant la séance) ?
- Existe-t-il une plus value par rapport aux séances de cinéma plus « classiques » ?
- Ce type de propositions amène-t-il à échanger entre spectateurs, et comment s'opèrent ces échanges ?

Pour comprendre les formes de liens qui se nouent entre les publics et l'œuvre interactive, lorsque celle-ci est proposée dans une salle de cinéma et pensée pour un usage collectif, nous avons opté pour une enquête qualitative qui croise des observations directes des pratiques spectatoriennes et des entretiens semi-directifs collectifs avec des spectateurs, et ce dans les trois salles de cinéma où l'expérimentation a été menée. Nous avons ainsi pu mesurer si leurs attentes ont été satisfaites, vérifier leur compréhension du dispositif, évaluer la pertinence des contenus ainsi que les effets de la soirée sur leurs pratiques cinématographiques et numériques².

Cette première enquête a mis en avant l'intérêt certain des publics pour les œuvres interactives collectives, à condition que les contenus diffusés soient conceptualisés *pour* la salle de cinéma et puissent permettre la collaboration entre spectateurs. Des œuvres originales et singulières doivent donc être conceptualisées pour ce média, les créations web ne pouvant pas être transférées dans les salles de cinéma.

En 2013, une extension du projet a permis à l'association *Rencontres Audiovisuelles* d'accueillir des artistes en résidence, avec pour objectif, cette fois, de créer des contenus (films, jeux, mapping vidéo) qui seront plus appropriés et adaptés à la technologie des lasers et à l'interaction à plusieurs. Le second volet de l'enquête du laboratoire *GERiiCO* que nous présentons se centre sur l'analyse de ces créations, en proposant de porter l'accent sur ce qu'elles ont fait évoluer du point de vue technologique, mais aussi au niveau des possibilités de présentation de celles-ci (choix de médiation), pour mieux répondre aux attentes des spectateurs. Nous avons ainsi mis en œuvre un dispositif d'enquête consistant à donner la parole aux artistes et développeurs, afin de retracer avec eux les processus de création, les principaux enjeux et dilemmes rencontrés, les satisfactions et échecs, ainsi que les modes d'appréciation du projet aux différents stades de sa réalisation : résidence de création, tests des prototypes, mise en public,

² Se référer à Fourmentaux J.-P., Dalbavie J. et Dalibert M. 2013.

retours sur expériences, etc.

Pour en rendre compte, le mode d'écriture retenu ci-après propose une organisation de nos observations nous permettant de présenter, dans un premier temps, les œuvres réalisées dans l'état d'achèvement actuel, tout en sachant qu'il s'agit encore de prototypes dont le développement sera possiblement poursuivi. Dun point de vue analytique, nous remonterons ensuite le temps pour rendre compte de la genèse de chacun de ces projets et des questions posées par leur création, en suivant trois entrées ou thématiques principales que l'enquête a fait émerger et a rendu saillantes :

- 1) les modalités d'appropriation et l'usage des lasers : apports, enjeux, contraintes et limites ;
- 2) les figures d'interactivité qui s'en dégagent et les statuts réciproques et concurrents du récit et de l'image telle qu'elle est ici « actée » ;
- 3) le caractère collectif de l'expérience et les formes de communication qu'elle met en jeu.

Pour chacune de ces entrées, nous avons fait le choix de revisiter les observations recueillies lors de la première enquête de 2012 (dont nous proposons la synthèse) pour mieux les confronter aux enseignements de cette seconde phase d'observation et mesurer le chemin parcouru³.

En complément de ce rapport de recherche, une journée d'étude sera organisée pour mettre en perspective le projet Digital Stories avec d'autres projets développés à l'échelle nationale, tout en favorisant le dialogue et le partage des analyses entre chercheurs et créateurs.

³ Cette recherche prolonge d'autres travaux qui se sont donnés pour objet d'étude l'articulation des faits techniques et sociaux, non sur le mode de l'instrumentation ou de l'aliénation, mais sur celui de la fréquentation et du contact, voire du jeu : Simondon, 1989 ; Akrich, 1990 ; Conein & al., 1993 ; Latour, 2005 ; Boissier, 2004 ; Dewey, 2005 ; Fourmentraux 2007, 2010ab ; Bianchini et Fourmentraux, 2007.

PRÉSENTATION DES ŒUVRES

COURTS MÉTRAGES

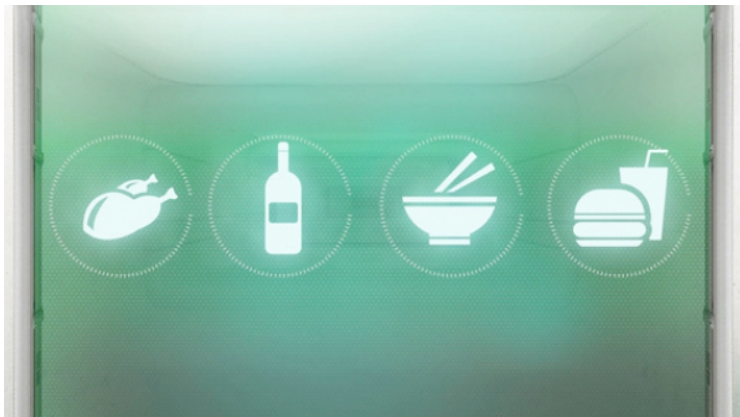
Maestro



Court métrage d'Olivier Coulon.

Nous nous invitons à la répétition d'un concerto. Or notre présence (enfin, celle de nos pointeurs lumineux) ne passe pas inaperçue et le chef d'orchestre, énérvé par nos petits parasites lumineux, va essayer de nous chasser puis, las, de nous ignorer. Enfin, découvrant notre potentiel, il va nous regarder, nous tester, nous amadouer... pour finalement nous rendre acteurs de son œuvre.

Human-X



Court métrage d'Olivier Coulon.

Un laboratoire scientifique cherche à comprendre qui se trouve dans la salle de cinéma, via un robot au tempérament cynique. Les spectateurs sont soumis à une série de tests pour déterminer s'ils sont aptes à être laissés en liberté. Ils découvrent les résultats en temps réel en fonction de leurs réponses/activités. Entre test de personnalité, check-up de santé, exercices de mémoire et d'éthique, les spectateurs vont s'auto-évaluer et comparer leurs données avec leurs voisins de siège et les autres salles qui ont réalisé le test. L'expérience s'enrichit à chaque session...

Né en 1978, Olivier Coulon a fait ses armes à Supinfo, puis en agences de communication digitale. Il essaie d'explorer le rapport de l'homme à son environnement (digital principalement), de rester engageant, de se faire plaisir, de créer du lien, de se questionner sur le fond et sur la forme. Curieux et passionné, il est convaincu que la démarche créative commence n'importe où, tant qu'on garde les yeux ouverts. Un univers ? Intuitif, ludique, un peu provoc', décalé, énergique.

Love Club



Court métrage de Jonathan Rio.

Avec Thomas Debaene, Méliandre Fortumeau, Léo Hardt, Lola Lebreton.

Dans une boîte de nuit où il n'a pas envie d'être, Robin, le plus timide de la bande, est poussé par ses amis à accoster une jolie jeune fille. Mais avant de l'approcher, il va devoir se faire remarquer.

Inspiré d'un esprit jeux vidéo, *Love Club* est une comédie qui raconte l'importance d'aller jusqu'au bout de ses envies. On ne sait jamais ce que l'on obtiendra au bout du compte, mais on en sort toujours grandi.

Né en 1983, Jonathan Rio est un réalisateur basé à Lille. Il a réalisé ses premiers courts métrages dans un cadre associatif avec ReVo Asso, avant de travailler avec différentes maisons de production. Passionné par les univers forts, son travail est un mélange de réalisme, de poésie et de fantaisie. www.jonathanrio.com

JEUX VIDEOS

1000 Galantes



Jeu vidéo de One Life Remains (OLR) (Paris).

Le but du jeu est de donner vie à un ballet de formes géométriques. Pour ce faire, les joueurs doivent travailler ensemble afin de faire interagir les formes entre elles.

À chaque joueur de trouver son rôle afin de maintenir ce microcosme en perpétuel mouvement.

One Life Remains est un collectif autour du jeu vidéo expérimental. Basé à Paris, il développe des jeux bizarres, produit des événements et anime un blog. www.oneliferemains.com

Kokito Lasers



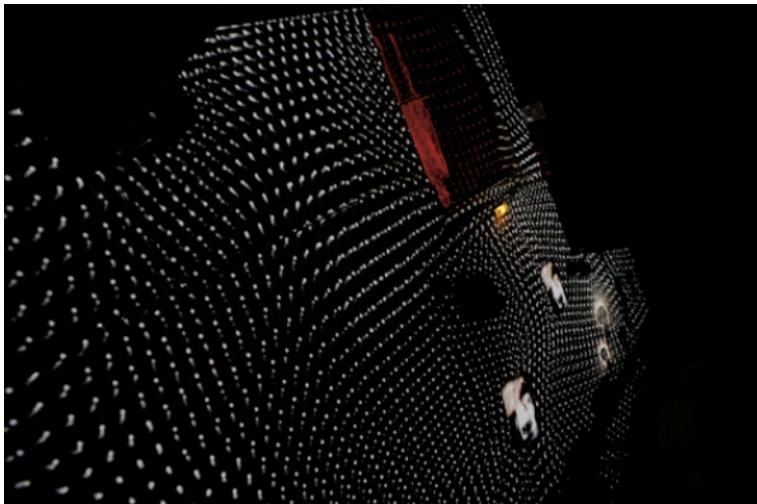
Jeu vidéo de Vertical (Tourcoing).

Incarnez Kokito, un petit Koala devenu chef de la tribu insulaire des Koalu, depuis la catastrophe qui a touché son île : l'éruption du volcan Pacontan. Ce petit peuple vivait paisiblement sur ses flancs jusqu'à cette tragédie qui emporta l'âme de bon nombre de Koalu innocents. Unissez vos forces pour repousser l'invasion en détruisant vos ennemis !

Vertical est un studio de création de jeux vidéo 3D multiplateformes. Cette société propose à ses clients professionnels des prestations de réalisation d'Advergames, des jeux vidéo promouvant l'image d'une marque. Elle réalise également des casual games (freemium 3D) à destination du grand public (web, AppStore et GooglePlay). <http://vertic.al>

MAPPING INTERACTIF

MadLab 1minute69



Mapping interactif par le collectif 1minute69 (Lille).

Au terme d'une résidence d'une vingtaine de jours et en s'appuyant sur le travail qu'il mène depuis plusieurs années autour de la mutation du corps et de son rapport à l'environnement, le collectif 1minute69 propose aux spectateurs de redécouvrir l'espace de L'hybride dans une installation interactive à mi-chemin entre laboratoire de recherche et cabinet de curiosités.

Transformé en milieu expérientiel où le spectateur devient lui-même le sujet de l'hybridation, l'espace de l'installation permettra au public de pénétrer, pointeur laser en main, dans un espace-temps aléatoire et inédit, qu'il sera amené à appréhender de manière individuelle et collective.

Le MadLab 1minute69 est une scénographie originale où se mêlent matière, lumière et sons dans une combinaison de sculptures aléatoires d'objets recyclés, création audiovisuelle, images génératives et techniques de tracking et de mapping vidéo.

Au-delà de l'outil technologique, le pointeur laser - dénominateur commun du projet Digital Stories - est ici pris comme la continuité du corps du spectateur.

Conception et réalisation : Aurélie Dumaret, Myriam Adjalle, Émilie Villemagne

Développement technique : Etienne Landon

1minute69 est un collectif à géométrie variable, né d'une volonté de collaboration et d'échange entre passionnés d'art numérique. Liés par une envie ludique de plonger le spectateur dans des univers immersifs et/ou interactifs qui stimulent l'imagination, les artistes du collectif jouent sur l'illusion et travaillent la notion de représentation par le biais de performances, d'installations audiovisuelles, de projections architecturales et de scénographies vidéo.

Ouvrant la voie à des pratiques artistiques nouvelles, les technologies numériques appliquées à des dispositifs sensitifs font partie intégrante de leur dynamique de recherche, où l'espace, le corps, le son et l'image sont inextricablement liés. www.1minute69.com

ANALYSES

-1-

POINTEURS LASERS appropriations, usages et limites

La première phase d'enquête nous a montré comment, durant les séances, l'usage des lasers s'opère selon un apprentissage progressif. Dès que les spectateurs entrent dans la salle, un pointeur laser leur est distribué. Avant le démarrage de la séance, assis sur leur siège, ils se familiarisent avec l'outil en le manipulant, en l'allumant et en dirigeant le point lumineux sur le sol, les murs, les lampes et surtout l'écran. Les personnes, venues souvent accompagnées, étudient et commentent entre eux leur action. Lors des films, dans un premier temps, la difficulté est donc moins de viser que d'identifier son laser dans la multitude des rayons et des points qui marquent l'écran. Ceci suppose d'apprendre à ralentir son geste, pour dépasser la tentation du balayage intempestif de toute la surface lumineuse. Une spectatrice témoignait par exemple du fait que le laser a d'abord pu être une expérience douloureuse pour elle :

« D'une part, on ne sait pas très bien quand il faut s'en servir, du coup on a envie de l'allumer tout le temps et une fois sur l'image cela fait mal aux yeux et cela entrave notre appréciation du film, on n'a pas envie de voir plein de lasers qui se déplacent, c'est très gênant. »

Dans un premier temps, les spectateurs mobilisent en effet assez anarchiquement différentes actions et postures, sans bien savoir laquelle sera la plus efficace, ni peut-être sans bien avoir conscience du mécanisme précis de mesure du choix interactif. Les premières options perçues sont le fait de pouvoir pointer (comme pour cliquer sur un bouton interactif) et de déplacer le point dont la persistance lumineuse déploie un trait mouvant sur la surface de l'image. Mais peu à peu, différentes figures interactives sur lesquelles nous revenons ci-après se dégagent et orientent l'action des spectateurs.

Davantage centrées sur le processus de création, les observations de la seconde phase d'enquête ont accentué la perception du caractère fragile et ambivalent du laser. Car, effectivement, si cette technique permet bien une prise en main collective et offre la possibilité de se projeter dans

l'image, elle exerce aussi un certain nombre de contraintes que les témoignages convergents des créateurs mettent en lumière.

Ces limites sont liées à :

- 1) l'usage « frénétique » de l'outil par les spectateurs ;
- 2) l'esthétique particulière du faisceau lumineux sur l'écran ;
- 3) la sécurité — qui représente la contrainte la plus importante du dispositif ;
- 4) l'impossibilité de mettre en place certains modes de collaboration entre les joueurs attendu que les points lumineux sont indistincts sur l'écran ;
- 5) l'organisation de l'espace et des séances de projection.

1) Un usage souvent frénétique des pointeurs laser

L'usage intense et souvent « déchaîné » des pointeurs laser rend compte de l'intérêt certain des publics à pouvoir intervenir sur l'image, le son et la narration. Comme sur le projet *Digital Stories 1*, les spectateurs ont utilisé l'outil pour colorer l'écran de cinéma, les murs et le plafond, comme s'ils utilisaient un marqueur lumineux et qu'ils pouvaient dessiner des formes visibles par tous. L'image est donc souvent couverte, voire saturée, de plusieurs dizaines de points verts : les orifices des personnages et les formes circulaires sont systématiquement visés, sans qu'une action soit forcément requise pour agir sur la narration. Or, à moins d'être mobilisés de façon continue dans l'interaction comme pour le jeu vidéo (*1000 Galantes* et *Kokito* sont deux exemples significatifs), les pointeurs n'ont pas à être projetés constamment sur l'écran pour toutes les productions. Ces usages de la technologie de la part des publics ont posé parfois certaines difficultés aux créateurs, ces derniers ayant eu des difficultés à les réguler :

« En fait, tu t'aperçois que tu ne maîtrises rien du tout de ce que les gens vont faire. Donc il faut les emmener quelque part, mais ce qui est compliqué avec l'interface, c'est que tu peux difficilement en limiter l'usage. » 1MINUTE69

Comme c'est souvent le cas avec les technologies émergentes, l'usage des publics du laser n'a pas forcément répondu à celui projeté ou imaginé par les concepteurs (Balle, 2012 : 5-6 ; Bougnoux, 2001 : 60) :

« Certaines [voix] qu'on voulait explorer n'ont pas fonctionné. [...] Nous on voyait ça [le laser] un peu comme un clic, tu vois, de pouvoir cliquer des zones et ensuite d'explorer, mais ça, ça

ne marche pas. Parce que les gens, même s'ils vont venir pointer une zone, entre deux zones ils vont le laisser allumer ». 1MINUTE69

Certains créateurs s'étaient figurés que le laser allait être utilisé comme une souris d'ordinateur et non pas comme un marqueur, ce qui a généré parfois une certaine frustration de la part des concepteurs, notamment de la part de ceux qui n'avaient pas eu l'occasion d'assister aux projections de *Digital Stories 1*. Le court-métrage *Maestro* a eu des retours très positifs des spectateurs, justement parce qu'il a été créé en fonction de l'usage « habituel » des publics. Olivier Coulon en a eu l'idée après la projection d'un web-documentaire au *Majestic*, quand certaines personnes avaient fait danser leur laser sur l'image lorsque des musiciens étaient en train de jouer.

À plusieurs reprises, les concepteurs ont néanmoins mis en avant la nécessité de développer un outil qui pourrait s'éteindre à distance, pour, d'une part, canaliser les interactions et, d'autre part, garantir un certain esthétisme de l'image :

« Si on pouvait couper [le laser] ça serait cool [...] parce que tu maîtrises plus de choses, tu peux aussi dire à moment "c'est fini là, y'a plus d'interaction" et le public comprends qu'il n'y a plus d'interaction, puisqu'il n'y a plus de laser. Et du coup, ça change toute la façon d'appréhender le système. » TABLE-RONDE

2) Un outil qui peut imposer trop fortement une esthétique

En plus d'induire des usages particuliers, une autre particularité des pointeurs laser est leur hyper-visibilité à l'écran :

« Ce laser, il est tellement lumineux, [...] il a quand même une couleur vraiment fluo, qui est quand même hyper lumineuse par rapport à la projection vidéo. Ça ne dénature pas l'image, mais tout de suite, la projection vidéo paraît presque fade » 1MINUTE69

La couleur verte fluorescente a ainsi dû être intégrée à la conception des œuvres pour garantir une certaine « harmonie » avec l'image. La prise en compte de la trace graphique du pointeur a donc influencé — et parfois limité — le choix des créateurs lorsqu'ils ont commencé à développer un univers narratif :

« De toutes façons, sur plein d'aspects, le laser a été contraignant. D'un bout à l'autre du projet, tant sur le choix des contenus ou de l'univers qu'on crée. [...] À un moment, on avait plein d'idées. Puis en fait, le fait d'avoir un laser vert nous a conduit à imaginer soit des extra-

terrestres, soit un laboratoire, c'était un peu limité... ou alors il fallait opter pour quelque chose de purement abstrait. Artistiquement parlant c'est un peu limité. Si tu veux aller dans quelque chose d'un peu plus évocateur, le laser devient une gêne. » 1MINUTE69

3) Une technologie qui pose de gros problèmes de sécurité

En plus de la contrainte esthétique, la technologie laser n'est pas anodine du point de vue de la sécurité. Les concepteurs ont donc dû prendre en compte cet aspect dans le développement de leur création. La projection du faisceau lumineux dans les yeux peut provoquer conjonctivites, brûlures ou dommages rétiens qui peuvent être irréversibles et causer une cécité⁴. En outre, l'écran de cinéma étant une surface réfléchissante, des problèmes de cet ordre peuvent également subvenir suite à une forte exposition au laser. Il serait utile, par mesure de précaution, de distribuer des lunettes de protection à l'entrée de chaque séance en même temps que les pointeurs. Pour le moment, seule une annonce prévenant des dangers de l'utilisation de l'outil est faite au début de chaque projection dans les salles de cinéma. Cependant, cette annonce n'est pas faite de manière systématique dans d'autres espaces où les spectateurs peuvent aller et venir, à l'image du mapping à *l'Hybride* ou de l'installation des deux jeux-vidéos à la *Gare Saint-Sauveur*. Or, à la différence des cinémas, la salle d'exposition de la *Gare Saint-Sauveur* et *l'Hybride* sont d'autant plus dangereux que les actions des participants sont beaucoup moins réglables, car les corps sont plus difficilement « disciplinables » (Foucault, 1975). Par la disposition des sièges dans une salle de cinéma, les spectateurs sont les uns derrière les autres et se trouvent face à l'écran. Les chances qu'une personne projette son laser dans les yeux d'une autre sont plus limitées, les pointeurs étant logiquement dirigés vers l'écran, les murs, le plafond ou le siège de devant.

Les jeux-vidéos étaient projetés dans un lieu de passage, sans possibilité de s'asseoir. Les joueurs étaient, certes face à l'écran, mais les spectateurs pouvaient passer aisément devant eux pour se placer de l'autre côté, sans prendre garde aux faisceaux lumineux. Pour palier les risques liés à l'outil, les artistes ont souvent été contraints d'imaginer des parcours, des circulations du public pour s'assurer que les nouveaux entrants pénètrent par le fond de la salle ou de l'espace de projection, afin d'éviter qu'ils ne se trouvent face aux lasers.

⁴ Voir INRS, « A chaque laser ses dangers » [en ligne], in *INRS*, <URL : <http://www.inrs.fr/accueil/risques/phenomene-physique/rayonnement-optique/lasers.html>> (page consultée le 18/10/2013).

« Dans la scénographie, on a aussi installé une sorte de corridor pour guider les joueurs. Le public arrivait par le fond de la salle : on a en effet dû aménager une sorte de détour pour qu'en arrivant dans la salle le public se trouve dos aux joueurs en train de participer et face à l'écran. La raison pour laquelle on a mis cela en place était purement sécuritaire, c'était surtout pour que les gens ne se brûlent pas la rétine, pour qu'ils ne trouvent jamais dans le champ de visée des autres joueurs. C'était vraiment une contrainte technique. Contrainte qui fait que tu ne peux pas envisager d'installer ce dispositif n'importe où [...] Mais le paradoxe c'est que cela a aussi rendu l'expérience plus intéressante. Car le caractère de dangerosité du laser participe clairement à l'expérience. Ce qui est propre à tous les contrôleurs, c'est la question de la puissance et du pouvoir. Mais alors là, en plus, c'est vraiment dangereux, y'a un côté magique, qui implique et repose aussi sur l'instantanéité, la précision du mouvement, la simplicité d'usage, l'effet démultiplié que ça produit potentiellement à l'écran. » OLR

Une autre stratégie a consisté à limiter le nombre de joueurs, en modérant et limitant l'accès et l'expérience à un nombre restreint d'utilisateurs. Ces choix, lorsqu'ils sont articulés ou intégrés à la proposition interactive peuvent constituer une plus value, mais la plupart du temps ils semblent avoir contraint les propositions et possibilités interactives – si l'on considère celles-ci sur le plan du collectif. Ces contraintes ont aussi des incidences sur l'espace, puisque qu'il devra être obligatoirement (ou relativement) fermé, à l'exclusion de tout espace extérieur de plein air. Cette technologie laser, même si elle n'est toujours pas dénuée de danger dans les salles de cinéma, doit être uniquement utilisée dans ce type d'espace pour limiter les risques.

La problématique de la sécurité a posé beaucoup de problèmes au collectif *1minute69*, attendu qu'il devait créer un dispositif⁵ immersif et que la dangerosité du laser rend quasiment impossible la construction de ce type d'espace, au risque de voir des faisceaux lumineux projetés dans tous les sens et dans toutes les directions. L'espace doit être contrôlé et délimité. Les créateurs avaient ainsi défini trois zones d'expérimentation permettant d'accueillir un nombre réduit de personnes pour éviter au maximum la projection de laser dans les yeux. Le comportement des spectateurs a dû être également régulé par l'usage de transats qui, contrairement aux canapés, contraignent plus facilement les mouvements du corps comme l'ont expliqué les concepteurs :

⁵ Sur le concept de « dispositif » et son application aux arts numériques, voir : Jacquinot-Delaunay et Monnoyer, 2009 ; Agamben, 2007 ; Duguet 2002, Boissier 2004, Fourmentaux 2010.

« la contrainte des lasers nous a conduit à envisager une autre scénographie, qui ne pouvait pas s'appuyer sur la disposition habituelle de la salle de l'Hybride avec ses canapés de salon. On ne pouvait pas laisser les gens dans les canapés, justement pour que ce soit moins facile de se retourner le laser à la main, pour éviter tout danger. Le choix des transats s'est avéré plus sécurisant, car les transats bloquent au niveau de leur assise les mouvements de bras ».
1MINUTE69

Les éléments mis dans l'espace ont aussi été choisis selon la longueur d'onde qu'ils semblaient renvoyer, ce qui a limité les choix esthétiques car les éléments les plus graphiques pour les artistes étaient justement ceux qui étaient les plus réfléchissants :

« En fait, ce qui était intéressant avec le laser, c'est de pointer sur des surfaces réfléchissantes, c'est cela qui marchait. [...] Mais ces surfaces renvoient aussi de beaux flashes lumineux, et rien que cela, c'est déjà dangereux. » 1MINUTE69

Le laser ne peut être projeté que dans une seule direction, vers un écran frontal, afin d'éviter qu'il ne blesse la rétine d'un autre joueur ou participant. La dangerosité du faisceau est une réalité qui doit être beaucoup plus évoquée et considérée.

4) Des limites dans les possibilités de collaborer

En l'état actuel du développement informatique, les créateurs déplorent surtout et de façon récurrente l'impossibilité de clairement distinguer les lasers. Et, par conséquent, l'impossibilité d'adressage individuel des lasers et des actions du public.

« De toute façon, c'est une contrainte. Il y a peut être d'autres dispositifs qui seraient mieux que le laser, mais là, notre objectif était de tirer parti de cette contrainte et de créer des contenus pour le dispositif laser. Ce n'était pas d'imaginer le prochain dispositif. Donc nous avons essayé de faire un contenu qui s'adapte au mieux à la technologie. Mais la technologie continue d'évoluer. Je sais déjà qu'il y a eu des tests pour identifier chaque pointeur laser. Ça, ça peut nous être très utile. Et le jour où ça arrivera, on rafraîchira les Gameplays. Si on sait identifier quel joueur utilise quel laser, on pourra les faire communiquer et se déplacer. On pourrait imaginer des stratégies pour que chaque joueur travaille individuellement au service de la collectivité. On sera encore plus impliqué parce qu'individuellement on aura une responsabilité. » VERTICAL

L'interactivité s'en trouve nécessairement limitée par le fait que les choix ne peuvent être opérés que par la masse, en calculant le nombre et la moyenne des points lumineux, sur des choix forcément assez binaires, et non en isolant des individus-joueurs, qui pourraient élaborer des stratégies de jeux en commun, en se partageant des actions ou en dialoguant et en se complétant.

La dangerosité du laser peut également empêcher la collaboration entre joueurs attendu qu'il est nécessaire de limiter les déplacements des participants en les plaçant, dans l'idéal, côte à côte, et si possible dans une salle de cinéma. Les personnes qui participent au dispositif voient ainsi leur possibilité de discuter entre elles limitée, alors que ce sont des envies de collaboration qui avaient été formulées à plusieurs reprises dans les entretiens collectifs effectués dans le cadre de *Digital Stories 1* (Fourmentraux, Dalbavie, Dalibert, 2013). Le laser limite certains modes collaboratifs, ce qui peut pousser les artistes et développeurs à se tourner vers d'autres technologies permettant aux joueurs d'avoir chacun un avatar visible à l'écran.

5) Un dispositif qui requière une certaine organisation

Les lasers doivent être fournis, et donc prêtés et rendus, au début et à la fin de chaque séance. Ceci implique une régulation des entrées et des sorties, et donc un important travail de maintenance, ce qui suppose qu'une ou plusieurs personnes soient employées à réguler l'échange des lasers, contre une inscription ou une carte d'identité. Si on peut imaginer cela sans trop de difficultés dans le cadre d'un cinéma, cela devient plus difficile lorsque l'expérience est proposée dans un festival, ou dans tout autre lieu semi-ouvert, comme un café, par exemple. Les créateurs ont dû déployer des solutions souvent bricolées et improvisées dans l'urgence, pour cadrer et réguler l'usage de l'outil.

« Au début on avait pensé à une salle de ciné, mais on nous a rapidement demandé, au niveau du développement, de faire deux modes : un mode salle de ciné et un mode installation. Et du coup on a fait des Gameplays qui tournent en boucle. Comme cela, les joueurs peuvent entrer et sortir du dispositif, cela peut ne pas être les mêmes qui jouent. La seule grande difficulté, c'est de calibrer le nombre de pointeurs laser au fur-et-à-mesure. À un moment, on peut le faire, mais on le fait pas systématiquement, on peut le faire de temps en temps : la récompense est que s'il y a des nouveaux pointeurs qui arrivent, le jeu devient plus facile. Plus y'a de joueurs, plus c'est facile. Ce qu'il faut, c'est travailler cet équilibre et savoir en permanence combien de pointeurs ouvrir

dans le jeu. Pour que nous, concepteurs du jeu, on puisse contrôler le degré de difficulté du jeu. Parce que si les joueurs gagnent tout le temps, si cela devient trop facile les joueurs s'ennuient. Il faut qu'ils perdent un peu : c'est important. Il faut qu'il y ait un peu de challenge. Pour cela, une des contraintes techniques est de savoir dans le dispositif, dans l'installation, combien de pointeurs laser arrivent, au fur-et-à-mesure. » VERTICAL

Pour répondre à ces différentes contraintes, nous suggérons que l'association des *Rencontres Audiovisuelles* s'intéresse à d'autres outils permettant l'interaction avec l'image et la narration délestés (au moins) de la dangerosité qui est corrélée aux pointeurs laser. L'usage de ces derniers limiteront en effet, à terme, le développement et la généralisation du dispositif interactif alors qu'il représente un grand intérêt pour les publics.

INTERACTIVITES /MEDIATIONS
dilemmes de la médiation interactive

Lors de la première phase du projet, dans le cas de contenus importés depuis le web dans lequel des scripts à usager unique étaient déjà encapsulés, il nous a été possible de distinguer différentes postures interactives :

- Pointer de manière fixe ;
- Cliquer compulsivement ;
- Bouger, tracer, dessiner (colorier, déborder).

Ces prises de positions étaient éclairantes, tant du point de vue des postures de publics que de l'évolution des manières d'être au cinéma. Peut-on, doit-on intervenir sur l'image, quitte à la dénaturer ? Y a-t'il un manque de respect vis-à-vis de l'image ? L'image peut-elle être touchée ? Est-ce que l'interactivité altère la posture habituelle du spectateur face à l'image ? Les *Digital Stories*, en tant qu'elles encouragent une expérience interactive des images, mettent bien en scène des « images qui répondent », des images que l'on ne se contente plus de voir (d'aucuns diraient de contempler) mais que l'on souhaite pouvoir traverser, agir, voire transformer. La narration elle-même n'y est plus linéaire, mais devient sensible à l'action du public.

Pourtant, durant les séances, le public est plusieurs fois revenu sur le bien fondé d'agir directement sur l'image, en la couvrant littéralement de nombreux faisceaux et points de lasers, plutôt que de réserver sous l'image, ou à côté de l'image, des espaces dédiés à l'interactivité. Il est vrai que, parfois, une fois passée la retenue de la phase d'apprentissage, les lasers se faisaient plus turbulents et agités : allumés et brandis en dehors des seuls moments de choix, ils envahissaient peu à peu, ou plutôt par vagues cycliques, la surface et les bordures de l'écran, venant obstruer tous les orifices des personnages présents à l'image. À certains moments, il pouvait y'avoir un effet collectif de dénaturation de l'image, qui pouvait aller jusqu'à entraver le récit, et entraîner des changements d'effets de sens. Comme le disait un spectateur :

« Cela peut-devenir très gênant, parce qu'on peut ne plus savoir où l'on est... le sens du film vire à la fête foraine, cela m'ennuie un peu... »

Conscient que le public est lui-même un public expérimental, il se cherche, il joue, et inévitablement des « zigotos » ne peuvent s'empêcher de scarifier l'image, *« ce qui est un peu épuisant pour le regard. Moi, cela m'a dérangé au niveau de la vue. Ce n'est pas que je sois psychorigide, mais c'était vraiment insupportable... »* nous a fait part un spectateur.

Mais par ailleurs, comme le disait un autre, *« il y'a quand même eu un phénomène "d'étrange communauté" au moment du web-documentaire et de la danse traditionnelle chinoise, il y a eu une fusion totale entre le public et l'image. C'était très étonnant. Et très drôle... tout à coup comme une sorte de bonheur partagé... tout le monde presque se balançait dans la salle et à l'écran, via les lasers... »*. Le public s'est en effet littéralement mis à danser dans l'image, par l'entremise des lasers dont le tracé s'est mis à osciller de gauche à droite, de bas en haut en dessinant une vague visuelle accordée au rythme de la danse des protagonistes à l'écran. Comme le dit un autre spectateur : *« j'ai adoré ce moment, car c'est le seul où j'ai vraiment eu le sentiment de créer quelque chose avec la salle... et pas juste de choisir.... »*.

La question du juste équilibre est ici intéressante, car elle devient une des conditions de félicité du dispositif *Digital Stories* comme de l'expérience interactive qu'il promeut. Comment par conséquent articuler l'idée d'une « image intouchée » tout en développant des « prises » actives sur l'image, en invitant au contraire à en jouer, à la déjouer ?

« En l'occurrence, on s'est dit qu'on allait mettre en place un système de prolifération, en partant de l'idée que la tendance naturelle du système allait être de se résorber. Et que cette tendance à se résorber pourrait être compensée par la présence des pointeurs. Donc on a développé un système qui tend à se contracter, à revenir à un élément unitaire, un simple point. Pour que l'expérience du jeu puisse développer la tendance opposée, quand à travers la présence des pointeurs sur les objets opposés, le système et les formes développées tendent alors à se multiplier. » OLR

« Au final, on a simplifié le système et on est parti de l'idée d'une forme d'autonomie de chaque entité. Chaque entité a une autonomie limitée dans le temps. À chaque fois qu'on pointe une entité, son temps d'autonomie revient au maximum, mais dès qu'on arrête de s'en occuper, son temps d'autonomie décroît, quand elle arrive à zéro, l'unité disparaît ». OLR

On trouve aussi l'idée que désormais le public est à l'écran, les lasers et par extension les joueurs sont aussi visibles, comme acteurs appelés à jouer un rôle à l'écran, avec ou contre leurs homologues de fiction :

« Ce qui est intéressant, avec Maestro, c'est de pouvoir jouer au sein d'un film de fiction. Grace au laser on n'est plus seulement face à un écran, cette technologie nous permet d'être à l'écran, c'est une incarnation qui existe sur l'écran, en dialogue avec des comédiens qui eux aussi existent sur l'écran. On pouvait penser le laser comme un simple outil informatique, un pointeur, un outil à cliquer, un outil de validation, ce qu'il est en effet. Mais au delà de l'outil, on a fait le choix, dans Maestro, de penser le laser comme un des acteurs à l'écran. C'est ce que le public est, parfois malgré lui, qu'il choisisse ou non d'assumer ce rôle-là dans la narration. Maestro c'est cela. Finalement, c'est quoi ce projet ? C'est une rencontre entre le public et les acteurs. Finalement, le laser est comme une mouche qui est sur scène et qui embête les acteurs... »

COULON

Une médiation souvent utile

À la suite des différentes projections publiques, les concepteurs ont mis en avant que le recours à la médiation était souvent nécessaire, attendu que la technologie est relativement nouvelle. Globalement, les contenus où l'interaction est matérialisée par choix « A » ou « B », c'est-à-dire une interaction qui fait appel à un imaginaire connu, que cela soit au niveau des jeux-vidéos, des web-documentaires ou du genre littéraire des livres dont vous êtes le héros, les publics n'ont pas eu de difficulté à appréhender l'usage de la technologie. Le jeu vidéo *Kokito*, par exemple, en faisant appel à une narration ludique classique, a été facilement appréhendable par les participants, ces derniers ayant développé, à force d'interagir avec des interfaces vidéoludiques, un savoir-faire et des capacités inductives dans la compréhension des jeux (Perriault, 1994). La « relation entre le jeu (*game*) et le jouer (*play*) » (Zabban, 2012 : 142-143) est donc plus intuitive. Or, certaines créations interactives plus expérimentales ou qui se situent à la frontière de différents univers — est-ce un jeu-vidéo ou une installation artistique ? — étaient moins « évidentes » et appréhendables pour les publics. Leur hybridité rendait le processus de « décodage » (Hall, 1994) de la part des usagers plus incertain. L'un des concepteurs du jeu-vidéo expérimental *1000 Galantes*, à l'esthétique particulièrement épurée et assez éloignée des codes du genre, a ainsi révélé que les

retours des utilisateurs sur le jeu étaient nettement plus favorables lorsqu'une personne se chargeait d'expliquer les règles et le but du jeu avant de débiter une partie. Les incompréhensions de la part des joueurs rendaient la ludicité et la narration plus difficilement appréhendables, ce qui a eu pour conséquence un possible détachement de la part des publics pour l'œuvre.

Le court métrage de Jonathan Rio a connu les mêmes écueils : les publics étaient désemparés parce qu'ils n'ont pas forcément su comment interagir avec le laser sur l'écran, les modes d'interaction étant relativement compliqués pour les personnes ayant une pratique plus occasionnelle du jeu-vidéo. Certaines indications auraient pu, par exemple, guider les spectateurs dans leur possibilité d'agir, c'est le mode choisi par *Vertical* pour son jeu *Kokito* (après les premières phases tests, les concepteurs ont ajouté certaines indications sur l'image).

L'installation-mapping projetée à *l'Hybride* a également subi le manque d'expérience des usagers pour la technologie laser, ce qui fait que les publics n'ont pas activé tous les modes possibles d'interactions. Les spectateurs ne savaient pas au préalable où ils devaient projeter leur laser et l'effet produit par celui-ci. L'interaction était en effet « indirecte », dans le sens où le fait de pointer une zone pouvait activer une vidéo dans une zone opposée. Les concepteurs ont donc été un peu déçus de voir leur installation « sous-mobilisée ».

Pour eux, ce qui paraît le plus pertinent par rapport à l'utilisation du laser, c'est donc la réaction immédiate au pointeur :

« *Il faudrait penser un dispositif génératif beaucoup plus direct. Voilà : instantané, direct. Quitte, au final, à raconter un peu moins de choses* ». 1MINUTE69

Des publics qui doivent avoir la preuve de leur interaction

L'interaction doit être visible immédiatement par les publics pour qu'ils se rendent compte de leurs possibilités d'agir sur l'image ou la narration. Un mode interactif proposé par le court-métrage d'Olivier Coulon *Maestro* est d'ailleurs passé à côté de la conscience des publics, car il était trop discret. Dans la première partie du film, les usagers du laser, selon leur parcours sur l'écran, influencent le son. Or, cela n'est pas perceptible par les spectateurs.

Les modifications visuelles et auditives effectuées par les pointeurs doivent être directement et clairement perceptibles. Les publics doivent avoir la preuve qu'ils interagissent avec l'image, au risque de douter du dispositif. Lors de la première projection des courts-métrages à la *Gare Saint-*

Sauveur, le nombre de pointeurs laser a été mal calibré en raison d'un problème technique, ce qui a fait mettre en cause un certain nombre d'utilisateurs sur la fiabilité du dispositif, notamment lors de la diffusion de *Humanix* ou de *Love Club*. Comme les pointeurs sont perceptibles à l'écran, il est parfois aisé pour les publics de deviner quel choix va être enclenché. Or, parfois, c'est l'action contraire qui a été activée, rendant septique un certain nombre de spectateurs sur les réelles possibilités d'interagir.

COLLECTIF /
COMMUNICATION

Lors de la première phase du projet, une autre question importante concernait, pour le public, le sentiment d'avoir pu (ou non) communiquer collectivement durant l'expérience interactive. Était-ce une communication de proximité, avec son voisinage immédiat, ou plus large, à l'échelle de la salle ? Le public a-t-il suffisamment eu l'impression de pouvoir partager des choses, en collectif ?

Au delà de la manipulation du laser, il s'agit alors davantage d'une expression par le jeu : être visible de l'autre, créer une dynamique du choix, une dynamique visible et donc en mouvement. En ce sens, partager son choix collectivement, c'est aussi créer une dynamique vibratoire, gestuelle, visuelle communément partagée au moment de chaque choix. Un spectateur indiquait très justement que

« Ce qui a le mieux fonctionné, selon moi, c'est le jeu plutôt que la prise de décision. C'est d'ailleurs le cas sur les web-documentaires en général : la prise de décision est trop régulière, la narration est elle-même coupée régulièrement, on sort un peu du propos pour rentrer dans une expérience ludique. La décision collective sur un sujet de fond ne fonctionne pas vraiment. Maintenant, le fait que les gens jouent assez naturellement avec le laser sur l'écran et que cela puisse avoir une interaction avec ce qui se passe à l'écran, c'est indéniable... mais on s'amuse collectivement plus qu'on ne se répartit les choix collectifs ».

La deuxième phase a eu pour objet de définir et d'amplifier des modes de co-opérations pluriels entre les expérimentateurs, à l'image et *sur* l'image. Sur ce point, les différentes propositions artistiques proposent des stratégies différenciées, collectives et individuelles, d'actions sur l'image et d'interactions collectives :

« En règle générale, lorsqu'on initie un projet, on essaie d'abord d'identifier une intention artistique, en délimitant précisément ce que l'on veut interroger ? Quel type de questionnement on veut déployer ? La plupart du temps, on part en effet d'une interrogation plutôt théorique. Mais là, en l'occurrence, c'était plutôt un point de départ technologique. On avait envie d'interroger les propriétés d'un contrôleur atypique : on savait que les pointeurs laser ouvraient pas mal de perspectives intéressantes. Par exemple, ça induisait tout de suite la question du collaboratif et de

la cohabitation sur un même écran, à travers plusieurs pointeurs, donc plusieurs avatars ou représentations, ou traces des joueurs, ça c'était déjà un premier point hyper intéressant. » OLR

La question de la médiation est ici particulièrement prégnante : Faut-il clairement énoncer la nature du dispositif proposé (jeu vidéo, film, mapping, etc) ? Convient-il d'établir un mode d'emploi visant à guider le public et à cadrer des modes de participation ? Est-il important de définir des trajectoires et des objectifs à atteindre ? Sur ce point les prises de positions des créateurs et de leurs différents projets apparaissent très contrastés.

Pour certains artistes, dans un cadre d'incertitudes amplifié par l'introduction d'un nouveau type de contrôleurs que sont les lasers, il était préférable d'énoncer clairement les règles du jeu (*Vertical*) ou de simplifier l'intrigue de la fiction (Coulon) afin de ne pas perdre le public. L'enjeu vise alors à s'assurer au maximum que le propos reste compréhensible pour que le public puisse se concentrer d'avantage sur l'interactivité. La culture du cinéma et/ou la culture du jeu-vidéo sont, de ce point de vue, riches en habitudes acquises et communément partagées par les créateurs et le public. Ainsi, il peut être souhaitable de conserver ces manières de faire et d'organiser des récits ou des scénarios de film/jeu en offrant au public une prise collective sur ces codes à priori partagés. Les gameplays ou les scénarios sont élaborés en usant des codes habituels du genre. C'est le parti pris par *Vertical* et Coulon qui ont tenu à simplifier l'intrigue et les ressorts narratifs de leur création pour faciliter leur prise par le public qui était alors davantage appelé à se concentrer sur le partage de l'expérience interactive. À l'aide de consignes claires, de modes d'emploi communiqués de manière didactique, affichés à l'écran ou prononcés par les protagonistes du film, le public était invité à jouer avec le récit ou avec l'image.

« Avant même de poser des idées, j'ai écrit un cahier des charges. Je me suis dit que j'avais besoin de comprendre l'outil, comme sur le web quand on réalise un site. Quels sont les leviers, les forces, les limites de chaque outil ? Lorsqu'on choisi d'aller sur Facebook, lorsqu'on fait un site web ou lorsqu'on scénarise une expérience interactive, on ne s'appuie pas sur les mêmes leviers. Il y'a des limitations, qui sont matérielles, qui sont liées aux gens qui utilisent ses outils, à la puissance du système, etc. Donc, dans le cas des lasers, je me suis d'abord demandé qu'est-ce que cet objet peut faire et permettre de faire ? Il peut s'allumer, s'éteindre, en toute autonomie, on peut pointer à l'extérieur, on peut ne pas pointer. C'est le type de réflexions techniques qu'un cahier des charges permet de circonscrire. Il permet de résoudre des problèmes comme la présence à l'écran : peut-on être identifié sur l'écran ? où au contraire notre présence n'est-elle pas plus

importante qu'une autre à l'écran : à partir de là on peut préciser ce qui fait l'essence d'un dispositif comme le laser. » COULON

« On avait déjà fait des tests au préalable. Notre objectif était que les gens jouent. Fallait-il pour cela passer par une phase d'explication ? Par du texte ? Cela semblait nécessaire, mais à la condition de ne pas en mettre trop. Parce qu'il ne fallait pas non plus que les joueurs soient pris en charge et arrêtent de faire fonctionner leur tête. Donc, nous avons opté pour une notice d'explication assez simple. L'avantage, c'est qu'ils comprennent tous quel est le rôle, l'objectif de ce qu'il faut faire et comment interagir. » VERTICAL.

Certains artistes ont, au contraire, fait le choix de proposer un environnement immersif (*Iminute69*) ou un environnement ludique (*OLR*) dans lesquels l'expérience interactive et la communication ne devaient en aucun cas être limitées par une série de consignes ou un strict mode d'emploi donné au public. Ces projets ont pensé déporter l'expérience du côté du public, en laissant à ce dernier à la fois une marge de décision et de jeu « apparemment » très ouverte. La proposition est alors conçue comme un « système dynamique », qui intègre une part d'« autonomie » du côté de l'œuvre et, dans ce cas, c'est aussi la question de la « régulation sociale » qui importe du côté du public :

« On a fait le choix de ne pas dévoiler qu'il s'agissait d'un jeu : pas d'énonciation préalable qui consisterait à dire 'This is a game'. L'équipe de médiation a du accepter cette idée de déployer un protocole consistant à en dire le moins possible sur l'objet, sur sa nature. Vis-à-vis du public, amené à poser des questions sur la nature de l'œuvre, il s'agissait aussi de le renvoyer à ses propres questionnements, en essayant le plus possible d'éluder, de donner le moins d'infos possibles sur la véritable nature de l'objet. » OLR

Il se dégage de l'observation de ces stratégies, des rôles et fonctions prescrits par les dispositifs, trois principaux ressorts et vecteurs d'interactions collectives :

- Emulation
- Responsabilité
- Individualisation

L'enjeu principal peut-être résumé par l'injonction « Faire ensemble » au double sens de l'action de se coordonner, de faire collectif, et de l'intérêt présent dans tous les projets de développer des situations et des contenus qu'un individu ne peut éprouver pleinement s'il est seul ou résoudre à lui seul.

« *On n'est rien tout seul* ». OLR

« *En fait, un projet réussi avec cet outil laser, c'est un projet dont on ne pas peut faire l'expérience seul, un projet que l'on doit conduire ensemble, en collectif. Si on avait fait le choix de penser un film pour une expérience individuelle, on serait passé à côté.* » COULON

Ceci est vrai dans tous les projets, chacun prenant le parti de subordonner l'interactivité au collectif et non à la volonté individuelle.

« *C'est impossible de jouer seul. C'est-à-dire que quand tu commences à interagir, très vite tu vois que tu es limité. Tu fais justement l'expérience des limites du pouvoir que le jeu te confère. C'est quelque chose qu'on a vraiment verrouillé, c'est de la manipulation. On a calibré le système pour que l'autonomie des formes géométriques soit suffisamment limitée, afin qu'il soit impossible quand le joueur est seul de s'occuper de plus de quatre ou cinq entités en même temps, c'est impossible. Parce qu'il faut pointer les entités pendant un temps donné, et donc, pendant que tu fais cela, les autres entités, elles, périssent. Le joueur doit au contraire ressentir la nécessité ou le besoin de faire appel à d'autres personnes pour que le dispositif puisse continuer à croître.* » OLR

L'émulation collective apparaît comme une des conditions *sine qua non* de l'expérience des *Digital stories* : une émulation consentie par les expérimentateurs, pas toujours de manière consciente, mais parce que le dispositif les y invite, en les manipulant, ou en révélant de manière quasi automatique, des élans de mise en commun, de dialogue et de négociation collective de la situation partagée. Néanmoins, ce prérequis n'est pas toujours atteint et reste une source d'inquiétude pour les artistes qui tout à la fois y voient une promesse future et éprouvent quelques craintes à projeter l'action du public.

« *Il est certes difficile de savoir et d'anticiper l'interaction ou l'émulation dans la salle. Mais si on apporte le contenu parfait, le dispositif parfait, on peut je pense créer un nouveau concept de jeu et s'attendre à ce que le public revienne jouer comme il va au cinéma... Car ce n'est plus tout à fait un cinéma, c'est une nouvelle salle de jeu...* » VERTICAL

Mais au delà de l'émulation, les projets engagent aussi souvent, ou ambitionnent de le faire, la responsabilité (individuelle et collective) des joueurs, en les impliquant dans une interaction qui les engage et révèle parfois les dilemmes et tensions, autant que les vertus des dynamiques de groupe.

« J'ai gardé ce principe-là dans Maestro, le principe d'un message principal incarné à l'écran et qui invite à jouer. » COULON

« Ça peut prendre différentes formes. Certains vont dire "voilà si tu fais ça, dans ce cas-là, tu vois, ça permet de remplir les jauges en arrière-plan", ils vont expliquer. D'autres vont être beaucoup plus dans la posture d'ordonner "est-ce que tu peux faire ça ? merci !" sans forcément expliquer pourquoi. » OLR

« C'est justement cela qui est intéressant dans ce système-là, c'est un simple « quiz » mais qui permet à un groupe de s'interroger sur lui-même ! Plus j'avais dans l'écriture du film, plus je me disais qu'en fait il proposait un regard réflexif sur sa propre humanité. » COULON

Le design de ces nouvelles formes d'expériences interactives intègre donc une dimension de spectacle vivant, qui se déploie en dehors du cadre du jeu et de l'écran proprement dits et dont le public devient un acteur principal. L'expérience a lieu, au double sens de l'événement et du contexte, dans un environnement physique qui accueille du public et qui est aussi, de ce fait, un espace de performance. Par conséquent, la scénographie de ce qui se passe dans ce lieu a aussi son importance. Pas uniquement de ce qui se passe dans le jeu, mais de ce qui se passe du côté du public. Sur ce point, les stratégies sont contrastées :

« Même si c'est un peu compliqué, parce que le temps presse, il serait vraiment intéressant dès que la personne arrive dans la salle de cinéma, qu'elle incarne déjà un rôle de joueur. Qu'elle n'arrive pas simplement pour faire l'expérience du dispositif, mais qu'elle ait un objectif clair à atteindre comme c'est le cas dans les jeux vidéo. » VERTICAL

« La particularité du jeu 1000 Galantes est d'être sur une temporalité dilatée. Avec une notion de début mais une incertitude quant à la fin. La question de la finalité du jeu, de l'évaluation ou du ressenti de la progression du joueur dans le jeu, est précisément laissé en suspend. Et du coup, forcément, tu joues, tu arrêtes, tu passes le contrôleur, quelqu'un d'autre prend le contrôleur... Cela renforce la dimension collaborative. Le système étant en expansion, il a cette propriété de pouvoir non seulement être joué, mais aussi être regardé, écouté, ce qui n'est pas le cas de tous les jeux. » OLR

De ce point de vue, les propositions artistiques paraissent alterner entre la tentation d'ouverture et d'indétermination de l'action du public, ou au contraire, la volonté de contrôle, de filtrage ou même de manipulation du public :

« J'avais trouvé intéressant éventuellement de filtrer le public, de le manipuler aussi. En indiquant, pourquoi pas, des faux pourcentages, qui ne coïncideraient pas avec les choix opérés par le public. Pour développer aussi un effet un peu tricheur du dispositif. Car pourquoi vouloir toujours satisfaire le public ? On peut aussi souligner que la machine peut tricher. » COULON

« La collaboration est une propriété totalement construite, qu'on a complètement élaborée. Ça n'a rien de l'élan spontané : le joueur ne se dit pas 'Ah, il faut qu'on collabore ensemble'. Ce qui est dôle, c'est que de toute façon il n'a pas le choix, mais il ne le vit pas forcément comme une injonction. C'est en cela que je parlais de manipulation. Parce que c'est une propriété du système, Rien dans le système n'annonce de manière manifeste qu'il faut collaborer, et pourtant il le prescrit complètement, mais de manière induite. Ça, c'est quelque chose qu'on essaie de faire dans tous nos jeux. On est vraiment ici sur des questions de manipulation. » OLR

OUVERTURES

Lors de la première phase de ces expériences interactives, les spectateurs soulignaient le fait que l'interactivité, telle qu'elle s'était exprimée à l'écran, était très visuelle :

« Il s'est passé beaucoup de choses visuelles à l'écran. Or le dispositif, tel qu'il a été développé, ne me semble pas prendre actuellement en compte toute cette dimension et production visuelle des lasers sur l'écran, sur l'image. Travailler à partir de cette matière visuelle permettrait de faire ressortir et/ou de délimiter plus clairement les rôles des uns et des autres. Cela fait penser inévitablement à plusieurs formes d'expressions graphiques et visuelles : le vjing, le mapping, le dripping, etc. Les gens qui font bouger les lasers sur l'écran ont un impact visuel très fort, entraînent les autres... »

D'autres spectateurs soulignaient la richesse des moments de partage de l'image :

« Il y a eu des moments de collaborations aussi, un laser qui marquait un point, secondé par d'autres lasers qui faisaient avancer le point, ils échangeaient aussi leurs rôles. Cela allait au-delà du coloriage et de la moyenne. »

D'autres spectateurs soulignaient ce caractère collectif de l'expérience :

« On a agit collectivement, même si on sentait qu'on était influencé par le choix du groupe. C'était flagrant lors de ce moment où tout le monde s'est mis à danser avec le laser [danse chinoise évoquée plus haut], c'était assez inattendu et drôle. C'est venu spontanément, face à un plan fixe, une musique, peu d'actions, et du coup on a tous commencé à jouer avec l'image, avec la séquence. L'impression était alors qu'on était face à un jeu, avec quelque chose qui fonctionnait entre la remote et la souris. C'était un des moments les plus intéressants. Il y a plein de choses à faire avec je pense. »

À l'instar de ce qui se passe sur le web et notamment dans le Net art, l'image est appréhendée ici moins comme une forme que comme une expérience. Une expérience doublement *perceptive* et *manipulatoire* s'y trouve engagée et implique peut-être, pour les médias et l'image, la nécessité d'un équivalent de ce qu'est en musique l'interprétation : entendue au sens de « pratique ».

L'interactivité et la jouabilité composent ici deux nouveaux régimes sociotechniques d'interprétation des images : qui se doublent d'un renforcement de l'activité d'écriture (du concept, du scénario) et qui génèrent un allongement des consignes et des modes d'emploi préalables à son interprétation.

Dans une certaine mesure, « jouer » c'est toujours « être joué », comme l'a si bien dit H. G. Gadamer : « L'attrait du jeu, la fascination qu'il exerce, considérable, consistent justement dans le fait que le jeu s'empare de celui qui joue. [...] C'est le jeu qui tient le joueur sous son charme, qui le prend dans ses filets, qui le retient au jeu » (Gadamer, 1996, p.124).

L'ensemble formé par cette configuration engage une redéfinition des conventions qui organisent et permettent la circulation, aussi bien que la réception des oeuvres d'art (Becker, 1988). Dans ce contexte, l'œuvre n'est plus donnée d'emblée, mais résulte d'un processus engageant les modalités de son exploration et de son actualisation. L'activité interprétative n'est pas secondaire dans le processus de la formation de l'œuvre : elle est ce par quoi un « objet » acquiert effectivement (ou pas ?) ce statut. En même temps qu'un « sujet » se positionne face à elle. L'interprétation est toujours sociale et souvent collective puisqu'elle implique d'autres, en amont et en aval, présents ou absents, avec/par rapport auxquels il s'agit en tout cas de « se situer ».

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich Madeleine (1990) : « De la sociologie des techniques à une sociologie des usages, *Techniques et Culture*, n°16, pp. 83-110.
- Agamben, Giorgio (2007) : *Qu'est-ce qu'un dispositif?* Paris, Éditions Petite Bibliothèque Rivage.
- Balle Francis (2012) : *Les médias*, Paris, PUR.
- Barboza Pierre et Weissberg Jean-louis (dir. 2006) : *L'image actée. Scénarisations numériques*, Éditions L'Harmattan, Paris
- Barthes Roland (1975) : « En sortant du cinéma » dans *Le bruissement de la langue : Essais critiques IV*, Éditions Le Seuil, Paris : 407-412
- Becker Howard (1988) : *Les mondes de l'art*, Paris, Métailié
- Bessy Christian et Chateauraynaud Francis (1995) : *Experts et faussaires. Pour une sociologie de la perception*, Paris, Métailié.
- Bianchini Samuel et Fourmentraux Jean-Paul (2007) : « Médias praticables : l'interactivité à l'œuvre », *Sociétés*, n° 96(2), pp. 91-104.
- Boissier Jean-Louis (2004) : *La relation comme forme. L'interactivité en art*, Genève, Co-édition MAMCO et Centre pour l'image contemporaine.
- Bougnoux Daniel (2001) : *Introduction aux sciences de la communication*, Paris, La Découverte.
- Conein Bernard, Dodier Nicolas, Thévenot Laurent (dir. 1993) : « Les objets dans l'action », Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Collection « Raisons Pratiques », numéro 4, Paris.
- Davallon Jean (1999) : *L'exposition à l'œuvre. Stratégies de communication et médiation symbolique*, Paris, L'Harmattan.
- Dewey John (2005) : *L'art comme expérience*, Publications de l'université de Pau, Éditions Farrago.
- Duguet Anne-Marie (2002) : *Déjouer l'image, Créations électroniques et numériques*, Paris, Edition Jacqueline Chambon.
- Foucault Michel (1975) : *Surveiller et punir*, Paris : Gallimard.
- Fourmentraux Jean-Paul (2007) : « Les dispositifs du Net art. Entre configuration technique et cadrage social de l'interaction », *Techniques & culture* n° 48-49, pp. 269-302.
- Fourmentraux Jean-Paul (2010a) : *Art et Internet*, Paris, CNRS Éditions.
- Fourmentraux Jean-Paul (2010b) : « Le concept de dispositif à l'épreuve du Net art », in *Les dispositifs d'information et de communication*, Appel V., Boulanger H. et Massou L. (dir.), Bruxelles : De Bœck, pp.137-147.

- Fourmentraux Jean-Paul, Dalbavie Juliette, Dalibert Marion (2013) : *Quand des œuvres interactives passent du web à la salle de cinéma*, Rapport de recherche, Villeneuve d'Ascq, Projet "Images Interactives" - iCAVS et Pôle Images Nord Pas de Calais.
- Fourmentraux Jean-Paul (2014) : « Images interactives Arts numériques et sociologie visuelle », In *A perte de vue. Les nouveaux paradigmes du visuel*, Dubuisson Daniel et Raux Sophie (dir.), Dijon, Les Presses du Réel (à paraître).
- Gadamer Hans Georg (1996) : *Vérité et méthode. Les grandes lignes d'une herméneutique philosophique*, Paris, Seuil, 1^{ère} partie, section II, L'ontologie de l'œuvre d'art et sa signification herméneutique, « Le jeu comme fil conducteur de l'explication ontologique ».
- Georges Fanny et Auray Nicolas (2013) : Approche sémiopragmatique de l'espace communication des machinima, RIHM, n°13, p.3-36.
- Hall Stuart (1994) : « Codage/décodage » in *Réseaux* n°68, p. 27-39.
- Hennion Antoine (1993) : *La passion musicale - Une sociologie de la médiation*, Paris, Métailié.
- Jacquinet-Delaunay Geneviève et Monnoyer Laurence (dir.1999) : « Le dispositif. Entre usage et concept ». *Hermès*, n°25, CNRS Éditions.
- Latour Bruno (2005) : *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network Theory*, Oxford, Oxford University Press, Traduction française : *Changer de société. Refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte.
- Maigret Éric et Macé Éric (2005) : *Penser les médiacultures*, Paris, Ina, Arman Colin.
- Mitchell William (1995) : « Interdisciplinarity and Visual Culture », *The Art Bulletin*, 77 (1995), p. 540-544.
- Perriault Jacques (1994) : « L'acquisition et la construction de connaissances par les jeux informatisés » in *Réseaux* n°67, p. 57-70.
- Simondon Gilbert (1958) : *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier.
- Zabban Vincianne (2012) : « Retour sur les Game studies. Comprendre et dépasser les approches formelles et culturelles du jeu vidéo » in *Réseaux* n°173-174, p. 137-167.

ANNEXES

DIGITAL STORIES 1.0

Dans le cadre de l'appel à projets 2011 « *expériences interactives* » lancé par le Pôle Images Nord-Pas-de-Calais, l'association *Rencontres Audiovisuelles* s'est engagée dans la conception d'un projet baptisé « *Digital stories* » et ont développé pour cela une technologie informatique combinée à des pointeurs lasers, permettant à tous les spectateurs de vivre collectivement cette expérience artistique, tout en étant chacun actif.

Dans un contexte où les exploitants de cinéma passent du 35 mm au numérique, ce projet propose d'expérimenter, collectivement et dans des salles de cinéma, des œuvres interactives (webdocumentaires et autres productions web) jusqu'alors présentées dans un cadre privé et pensées pour des usages individuels. Ce dispositif interactif a pour objectifs d'ouvrir l'expérience cinématographique à de nouveaux contenus non linéaires et donc de redéfinir la place habituellement attribuée aux spectateurs dans une salle de cinéma. Par ailleurs, il vise à adapter la forme des productions interactives (pensée initialement pour une diffusion sur le web) à un usage collectif et donc à redéfinir le lien que les utilisateurs entretiennent avec ce type d'œuvres (auxquelles ils accèdent habituellement via leur ordinateur personnel ou leur smartphone).

Chaque spectateur possède un pointeur laser qu'il peut diriger vers l'écran au moment où on lui demande d'opérer des choix. Un "calque" posé au dessus du webdocumentaire ou plus largement au dessus de l'œuvre interactive, via un logiciel, permet d'afficher le mode d'emploi, mais aussi un décompte du temps restant pour que le vote des spectateurs soit pris en compte...

Dans ce dispositif, le pointeur fait office de souris : les spectateurs placent le point de leur laser sur une des zones de l'écran qui correspond à leur choix.

Plusieurs méthodes de choix peuvent être définies selon les contenus, comme la majorité à l'instant T, la moyenne sur la durée, le premier choix recevant 20 pointeurs, la première zone « colorée » par les pointeurs devenus crayons virtuels etc.

Les pointeurs peuvent aussi être identifiés en équipe, avec un choix pouvant être, par exemple, la première équipe ayant 75% de membres positionnant leur pointeur sur la même proposition.

Grâce à une caméra infrarouge, un logiciel identifie la position des points, et en fonction des différentes méthodes de choix, déclenche une des suites possibles.

Dans les premières soirées de présentation, c'est essentiellement la méthode de la majorité à l'instant T qui a été testée.