

Samuel Bianchini

Il est artiste et enseignant-chercheur (maître de conférences) à l'EnsadLab, laboratoire de l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs où il dirige le programme de recherche Dispositifs interactifs et performatifs (DiIP). Ses œuvres sont régulièrement exposées : Art Basel 2013 avec la galerie mfc-michèle didier ; Stuk Arts Center (Leuven) ; Centre Georges Pompidou (Paris) ; Musée national d'art contemporain d'Athènes ; Jeu de Paume (Paris) ; Laboratoria (Moscou) ; Centre pour l'image contemporaine (Genève). En relation étroite avec ses recherches et sa pratique artistique, ses travaux théoriques donnent lieu à de fréquentes publications : Éditions du Centre Pompidou, Éditions Jean-Michel Place, MIT Press, Analogues, Burozoïque, Hermes, Les presses du réel, etc.



→ www.dispotheque.org

→ <http://diip.ensadlab.fr>

Reverse Writing

De l'écriture audiovisuelle à l'écriture interactive : prises de vue et mises en scène à l'écran

L'écriture audiovisuelle développée au XX^e siècle avec le cinéma, l'animation et la vidéo est aujourd'hui profondément remise en question sous l'effet des technologies de l'interactivité : les « contenus » sont délinéarisés, les images composites — on ne peut plus raisonner en termes de photogrammes ou de « frames » — et les spectateurs sont devenus utilisateurs, ou, plus largement, « pratiquers ».

Afin d'offrir une méthode de conception, une écriture pour les images interactives, une hypothèse précédemment posée ¹ peut être développée aujourd'hui : les principes de *prise de vue* et de post-production de l'audiovisuel, conçus et développés au cours du XX^e siècle, peuvent être renversés et constituer le socle d'une écriture interactive pour une *prise de vue de seconde main* par le spectateur-utilisateur des images interactives. Cadrage, montage, zoom, mise au point, travelling, profondeur de champ et même certaines modalités de mise en scène et d'éclairage ne relèvent plus du seul domaine de la réalisation audiovisuelle, mais sont également des opérations déplacées vers de nouvelles formes de pratiques spectrales. Il convient d'analyser ces modes de réalisation de l'image pour en dégager les principes qui peuvent être déconstruits, transposés et renversés afin d'être remis en œuvre et rendus utilisables et praticables par des spectateurs.

¹ Samuel Bianchini, « Une opération partagée — Le montage confronté aux technologies de l'interactivité », in Yann Beauvais, Jean-Michel Bouhours, *Monter/Sampler — L'échantillonnage généralisé*, Centre Pompidou et Scratch Projection, Paris, 2000, p. 104-112.



Fig 1 Maurice Benayoun,
*World Skin, Un safari
photo au pays de la guerre,*
installation interactive,
1997.
© Maurice Benayoun

2 *Cave Automatic Virtual
Environment*, Cave signifiant
d'abord « caverne », « grotte »
en anglais. Système de

Photographier un écran pour faire l'expérience d'une œuvre ; l'acte pourrait paraître étrange, déplacé, s'il n'était proposé dans le cadre d'une installation interactive, *World Skin* (1997) de Maurice Benayoun. Sous-titrée *Un safari au pays de la guerre*, l'installation présente — dans un système immersif de type « Cave » /2 — l'image d'un paysage de désolation, un « no man's land » d'après-guerre où tout semble avoir été immobilisé. Offrant, littéralement, une prise de vue à l'écran, cette installation permet au spectateur, via des appareils photo mis à sa disposition, de « (re)prendre » des photo-

graphies de cet environnement en images de synthèse intégrant des textures photographiques ; image qu'il cadre, cible et — une fois le déclenchement effectué — à laquelle il « arrache » les figures de son décor (ruines, chars abandonnés, personnages militaires et civils), laissant à leur emplacement à l'écran leurs silhouettes blanches, évidées. → Fig 1

À l'instar de cette œuvre et de la « re-prise de vue » qu'elle propose, d'autres créations, nombreuses, sont construites suivant un tel retournement de situation, offrant au public des modalités pratiques relevant de la création audiovisuelle en guise de conditions pour expérimenter l'œuvre. Ces modalités d'expérience sont à la fois propres à chacune des œuvres, mais revêtent également un caractère plus générique qui doit permettre de les ériger en écriture prototypique, en « figures » /3. Un tel principe de conception est latent lorsque l'on considère plusieurs œuvres aux modalités interactives d'autant plus proches qu'elles se nourrissent des mêmes héritages audiovisuels. Ainsi, la visée photographique — sans toutefois être mise en œuvre de façon aussi radicale (avec des appareils photo) que dans *World Skin* — était, par exemple, déjà présente comme mode d'interaction dans l'installation *Slippery Traces* de George Legrady /4 ou même *18h39* de Serge Bilous, Fabien Lagny, Bruno Piacenza /5.

La (re)mise au point ou, autrement dit, la netteté interactive ou, plus largement, la profondeur de champ interactive, constitue un mode opératoire — pour et avec le public — particulièrement puissant. La même année 1998, George Legrady — dans *A sense of Place*, installation interactive — et Tamás Waliczky — *Focus*, installation interactive et, *Focusing*, CD-Rom /6 — mettent en œuvre ce principe. Dans son installation, George Legrady projette à l'échelle d'un mur de la galerie une photographie floue d'une vitrine présentant divers objets usuels. Selon leur position respective dans la salle, les différentes personnes composant le public font chacune la netteté sur un objet particulier. Après un certain temps passé ainsi à révéler cet

vidéoprojection continue sur plusieurs faces d'un « cube-écran » (partiel ou complet) également équipé d'un dispositif de visualisation 3D permettant l'adaptation de l'image au point de vue de l'utilisateur et la continuité d'image (sans arête) entre les différentes faces. Pour plus de détails, voir le site : www.evl.uic.edu/pape/CAVE

3 Voir à ce titre : Jean-Marie Dallet, *La notion de figure dans les arts interactifs*, thèse de doctorat en Esthétique, Sciences et Technologies des Arts, mention Arts plastiques, Université Paris VIII, Saint-Denis, sous la direction de Jean-Louis Boissier, 2001.

4 George Legrady, *Slippery Traces: The Postcard Trail*, installation interactive et CD-Rom, 1995.

5 Serge Bilous, Fabien Lagny, Bruno Piacenza, *18h39*, Flammarion, coll. « Art & Essais », Paris, 1997. Cette réalisation fait elle-même référence à la navigation sur le mode de l'enquête dans l'image effectuée par Harrison Ford dans une célèbre scène du film *Blade Runner* (1982) de Ridley Scott.

6 Tamás Waliczky et Anna Szepesi, *Focus*, installation interactive, 1998. Design : Tamás Waliczky. *Focusing*, 1998, version sur CD-Rom interactif de *Focus*, ZKM & Cantz, coll. « Digital arts ».

Fig 2 Mizuki Watanabe,
In-between Gaze, installation
interactive, 2007.
© Junya Yamamine

Fig. 3 Samuel Bianchini,
niform, installation
interactive, 2007. Festival
Bouillants ≠ 4, Vern-sur-
Seiche, avril 2012.
© Samuel Bianchini



objet, la vidéo d'une scène de rue animée apparaît. Tamás Waliczky propose, quant à lui, de faire le point et de régler la profondeur de champ sur l'image d'une foule organisée, recomposée, en rangs, sur différents plans. Pour cela, l'interface qu'il donne à manipuler au spectateur est pour le moins révélatrice de notre approche : le public peut configurer l'image par le biais d'une graduation en bas de l'écran reconduisant la bague de mise au point et la graduation pour régler le diaphragme d'un appareil photo. Suivant nos réglages, on perçoit une frange d'image, un plan net plus ou moins profond et lointain dans l'image. Cette mise au point sur l'image donne également accès à des vidéos, des documents relatifs aux différentes personnes figurées à l'écran. Parmi d'autres exemples plus récents, en 2007, Mizuki Watanabe réalise l'installation interactive *In-between Gaze* 17. Cette œuvre propose au spectateur de faire le point sur sa propre image grâce à une loupe qu'il peut activer dans le faisceau même du vidéoprojecteur. → Fig 2 C'est aussi en 2007 que j'ai créé l'installation *niform* 18. Dans une grande salle noire, occupant tout un mur, une image panoramique fait face aux spectateurs ; au premier abord, elle est fixe et totalement floue. Le groupe, uniformisé par le flou, l'est aussi par l'uniformité vestimentaire de la vingtaine d'hommes qui le composent : l'image est celle d'un cordon de policiers en tenue anti-émeute, représentés à l'échelle 1. Selon leurs déplacements, les spectateurs agissent sur la mise au point de l'image ; à mesure qu'ils s'en approchent et suivant la forme de leurs corps, chaque partie de l'image qui leur fait face devient progressivement nette. À moins de cinquante centimètres de l'écran, un spectateur fait le point devant lui sur l'un des représentants des forces de l'ordre. → Fig 3 L'image n'a plus une zone de netteté, une profondeur de champ, mais plusieurs ; celles-ci sont localisées, individualisées et varient selon les différents spectateurs. D'une image uniforme, chaque spectateur passe à une focalisation dans l'image, vers un homme singulier, vers un individu auquel il fait face.

Si une écriture interactive peut être partagée par plusieurs créations,

7 Voir le site : www.mizukiwatanabe.jp/mw/r_in_v.html

8 Voir le site : www.dispotheque.org/niform

comment peut-elle, pour autant, faire œuvre, signer une mise en œuvre singulière qui lui confère toute sa qualité artistique ? Comment, d'un côté, pourrait-elle être valorisée en tant que mode d'écriture par ses qualités génériques et, de l'autre, selon un principe de mise en œuvre spécifique, original ? Avant d'envisager des formes de prototypage de ces écritures, c'est d'abord la façon d'évaluer leur singularité selon des mises en œuvre spécifiques qui nous intéressent. Pour cela, il faut situer la place et le rôle de l'écriture interactive. Elle est prise entre trois tenants et aboutissants, entre trois pôles :

- 1) elle donne forme et transforme les représentations à l'écran, les images (par exemple, dans ces derniers cas, elle en fait varier la netteté) ;
- 2) elle est en prise directe avec l'interface physique (à l'instar des appareils photo dans *World Skin*) dont elle dépend, et, via cette dernière, avec les gestes et autres actions de son public ;
- 3) elle est conditionnée, implémentée dans une autre écriture, un autre langage : la programmation informatique.

Ces nouvelles écritures sont nécessairement programmées. Ce qui constitue toute leur pertinence dans une mise en œuvre singulière, c'est, sans aucun doute, la façon dont elles effectuent un rapport entre les deux premiers points : les représentations qu'elles donnent à manipuler et les activités (gestes) du public conditionnées par l'interface ou, plus largement, le dispositif ; celui-ci étant non seulement technique, mais aussi à considérer selon sa dimension esthétique, voire symbolique. Finalement, pour ces écritures prises entre le public et les images, la double question qui mérite d'être posée comme critère d'évaluation est bien celle du quoi ? et du comment ? et, surtout, de leur rapport. Autrement dit : quelle image ou, plus largement, quels éléments de représentation (images, sons, textes, lumières, matériaux, etc.), et selon quelle(s) action(s) du public, et avec quels moyens : interface et écriture interactive ? Une approche qui ne réduit plus la représentation à ce qui se passe à l'écran, mais



qui comprend ce qui se passe aussi devant l'écran : l'activité du public, sa « performance ». La représentation à l'écran rencontre la représentation scénique suivant une triade élémentaire : « image — geste — dispositif »⁹. L'écriture interactive est au cœur de cette triade, de cette scène hybride ; elle en est par excellence l'opérateur à la fois plastique (visuel et temporel), symbolique et technique, rejoignant la programmation informatique sur ce dernier point. Cette triangulation entre « dispositif », « activité du public » et « image » qu'orchestre l'écriture interactive, n'est pas univoque ; polysémique, elle met en scène ces trois pôles selon un rapport de forces non résolu : une agonistique. C'est en considérant de la sorte la représentation comme une configuration plus qu'une figuration que l'on peut apprécier une installation interactive comme *The Golden Calf* (1994) de Jeffrey Shaw. Cette installation se compose d'un socle sur lequel est posé un petit écran dont un spectateur peut se saisir. Mettant en œuvre le principe de la réalité augmentée, en cadrant le socle — alors vide — avec cet écran, on visualise sur celui-ci une sculpture « virtuelle », un veau d'or en image de synthèse dont la perspective correspond parfaitement au point de vue adopté avec l'écran. Pour s'assurer de tout voir, de révéler cette représentation autrefois interdite, le public se livre à un étrange manège : il tourne autour du socle, bras tendus, s'accroupissant ou se prosternant au besoin pour

Fig 4 & 5 Jeffrey Shaw, *The Golden Calf [Le Veau d'or]*, installation interactive, 1994.

⁹ C'est une des propositions que j'ai développées dans ma thèse : *Opérer dans la réalité médiatique*. Pour une pratique critique des images interactives, Samuel Bianchini, thèse de doctorat d'Arts & sciences de l'art, mention Arts plastiques, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, sous la direction de Mme Anne-Marie Duguet, 2004. Cf. également Samuel Bianchini, Jean-Paul Fourmentraux, « Médias praticables : l'interactivité à l'œuvre », in *Sociétés*, n° 96/2, De Boeck Université, 2007, p. 91-104.

10 *Le Petit Manuel interactif*, installation vidéo-interactive pour la Cité des sciences et de l'industrie, 2001. Conception et réalisation : Jean-Louis Boissier, Hajime Takeuchi, Christine Voto, Gwenola Wagon. L'interface était alors une table tactile permettant une interaction limitée au mouvement de va-et-vient de la projection simulant les panoramiques (déplacements réguliers du cadre) de la prise de vues. C'est un extrait de cette installation qui sera repris sur CD-Rom in Jean-Louis Boissier, *La relation comme forme. L'interactivité en art*, Les presses du réel, coll. « Mamco », nouvelle édition augmentée, accompagnée de onze programmes vidéo-interactifs sur CD-Rom, Dijon, 2009 (première édition en 2004).

trouver le meilleur angle. → Fig 4 & 5

Non seulement emblématique d'une construction qui prend en compte une représentation à l'écran autant qu'avec l'écran et devant l'écran, cette installation met également en œuvre une des principales opérations de prises de vue : le cadrage. Et c'est aussi celle-ci que Jeffrey Shaw expérimenta avec son dispositif *Eve — Extended Virtual Environment*, à partir de 1993, sans pour autant s'atteler à une relation singulière aux images. Dans un dôme (une salle de « cinéma » demi-sphérique permettant un affichage à 360°), un des spectateurs est équipé d'un casque qui asservit le cadre de la projection aux mouvements de sa tête : c'est uniquement là où il regarde que s'affiche le rectangle de l'image. Ce cadrage révèle ainsi la partie d'une image qui se déploie potentiellement hors cadre, tout autour de son public.

Dans les expériences d'écritures interactives intitulées *Le Petit Manuel interactif* 10 (installation et CD-Rom, 2001), conduites par Jean-Louis Boissier avec son équipe de recherche, le cadrage est utilisé comme modalité de navigation dans une narration : c'est en déplaçant un cadre sur une scène quotidienne, telle qu'un repas, que l'on fait évoluer celle-ci, que l'on choisit un embranchement du scénario plutôt qu'un autre, aidé par un schéma dynamique qui nous guide dans ce parcours pour mieux nous permettre de l'appréhender. Avec la reprise de vue, une dimension de l'interactivité est particulièrement mise en exergue : cette dernière s'effectue le plus souvent selon une tension entre les choix initiaux des auteurs et ceux effectués, ensuite, par le public agissant selon les conditions posées par les auteurs. Le partage des opérations est autant à comprendre comme une collaboration que comme une confrontation différée, une ligne de partage. Le cadrage est une sorte de « marqueur » de notre point de vue, il concrétise le regard que l'on porte sur notre environnement, nos choix. Lorsqu'un recadrage est proposé au public en tension avec un cadrage initial effectué par un auteur, le cadrage devient alors particulièrement révélateur de ce type de

rapport de forces. Et c'est sûrement ce qui m'a conduit à le conjuguer avec une autre situation conflictuelle plus générale : la confrontation des nouveaux médias avec les médias de masse et, en particulier, la télévision dont la retransmission du foot est sans doute l'événement le plus représentatif.

L'installation interactive *Training Center* (2005) ¹¹ présente l'image télévisuelle d'un match de football. Cette image n'occupe qu'une petite partie du mur sur lequel elle est projetée. D'abord à l'arrêt, elle peut être activée à l'aide d'une souris — posée sur un socle — qui permet de saisir le ballon en cliquant dessus. Le curseur prend alors l'apparence d'une petite main et le clic de la souris anime immédiatement l'image qui, au lieu de se mouvoir normalement, semble se déplacer autour du ballon et du curseur. Le spectateur entraîne l'image autant qu'il s'entraîne lui-même à l'image pour en comprendre le fonctionnement et la manipuler. Lorsqu'il arrête de bouger le curseur tout en le maintenant sur le ballon, apparaît plus clairement le mécanisme des activités mises en jeu : seuls l'image et les footballeurs s'animent, alors que le ballon reste fixe, et ce, dans la position de l'image choisie par le spectateur, celle-là même qu'il peut faire évoluer à l'écran. Le ballon, vecteur d'échange, a été intercepté « à la main » pour devenir l'objet d'une négociation. Le centre spatial et temporel de l'événement médiatique a été en partie déplacé vers un spectateur singulier qui peut s'en saisir et le rejouer. La situation met en scène un rapport de forces emblématique des relations entre *mass media* et nouveaux médias, télévision et internet, entre un événement médiatique collectif diffusé pour être simultanément partagé et la reprise en main individuelle du média selon l'emploi du temps de chacun. → Fig 6

À l'instar de *Training Center* — où le match semble pouvoir être rejoué par le public —, une autre opération est également en jeu avec des médias « délinéarisés ». Les images sont en partie déplacées de leur registre initial : elles sont prises entre le cours de ce qui a eu lieu et la manière dont elles peuvent être rejouées. Il s'agit

Fig 6 Samuel Bianchini,
Training Center, installation
interactive, 2005. PLAY(S),
International Digital and
Multimedia Art Exhibition,
Changzhou, Chine, octobre
2006.
© Samuel Bianchini



Fig. 7 Samuel Bianchini,
Temps libre, installation
interactive, 2004. Sport
Factory, La Gare Saint-
Sauveur, Lille, mai 2012.
© Samuel Bianchini



d'abord d'images enregistrées ; leur réalité photographique rappelle la réalité tangible dont elles tendent encore à être une preuve : « ça a été ». Mais, tout en conservant leur apparence photographique, ces images sont reconditionnées pour pouvoir être réagencées, rejouées autrement : « ça aurait pu être ». La forme spatio-temporelle initiale de leur enregistrement — leur « enrôlement » — est remise en cause, elle est confrontée à un autre paradigme, celui du « contrôle ». L'enrôlement n'est plus celui du support (« rouleau »), de la prise de vue initiale, mais celui du public, qui, chaque fois, par son implication dans le dispositif, actualise l'image de façon particulière, suivant son propre parcours pour un « déroulement » singulier ou, selon son « contrôle », pour une mise en scène dont il devient le « réalisateur » de second ordre.

C'est, entre autres, cette dernière opération qui se produit avec mon installation *Temps libre* (2004) ¹², dans laquelle le public est amené à faire usage d'un mégaphone, objet ambigu qui fait, ici, se télescoper plusieurs sens : appareil de manifestation, contestataire ? Ou, au contraire, pour passer des ordres, soumettre, ou simplement, donner des indications à un groupe d'acteurs et de figurants comme dans un vaste décor de tournage ? Cette installation nous offre, en effet, sur un grand écran, un point de vue sur un beau et vaste paysage : plateau et falaise se jetant dans la mer bleue sous le soleil. Un peu perdus dans le paysage, des golfeurs s'adonnent tranquillement à leur sport ; mais, en réponse aux sons des spectateurs, à leurs voix amplifiées par le mégaphone, d'autres golfeurs apparaissent et s'activent. Plus l'intonation est forte, voire « oppressante », plus l'image est activée : les golfeurs arrivent de plus en plus nombreux, s'animent, leurs gestes deviennent répétitifs, ils se pressent, au point de devenir burlesques, pour finalement s'organiser et figurer progressivement une situation de travail « forcé ». Ce qui était initialement un lieu de repos privilégié et de communion individuelle avec la nature prend l'apparence d'un théâtre archaïque d'intense activité, telle une mine à ciel ouvert, dont la liberté est plus

13 Et cela, dans la dynamique du texte — du même titre — de Theodor W. Adorno : le terme de « temps libre » renvoyant « à une différence spécifique, celle d'un temps non libre, d'un temps rempli par le travail, et on peut bien le dire, d'un temps déterminé en dehors de nous. Le temps libre est enchaîné à son contraire ». Theodor W. Adorno, « Temps libre », in *Modèles critiques. Interventions, répliques*, traduit de l'allemand par Marc Jimenez et Eliane Kaufholz, Payot, coll. « Critique de la politique », Paris, 1984, p. 179.

que conditionnelle. → Fig 7

Si le titre de cette œuvre fait d'abord référence au temps restant en dehors du travail 113, il évoque également le désenchaînement du temps linéaire d'images qui ont d'abord été filmées : des images enregistrées (« enroulées ») suivant le cours de leur déroulement peuvent maintenant être rejouées en ne respectant pas leur caractère consécutif et leur intégralité (chaque image comme un tout). On peut remettre en scène leurs sujets — les golfeurs — selon une temporalité et une spatialité singulières et variables, pour chacun d'eux. Cette mise en scène dynamique de l'image la fait varier en permanence. Le « ça aurait pu être » prend, ici, une connotation sociopolitique qui motive l'action en permettant de jouer avec des donneurs d'ordres : pouvoir changer le cours et le sens de l'activité de ceux qui, habituellement, dirigent, incite en effet à passer à l'acte.

Ce sont deux autres modalités fondamentales de construction de l'image qui peuvent alors être prises en main par le public : la mise en scène ainsi que le montage. Si celles-ci semblent très distinctes lors de la réalisation initiale des images — l'une étant très en amont au moment du tournage alors que l'autre appartient au temps de la post-production —, elles sont davantage liées lorsqu'il s'agit de modalités d'interaction offertes au public. Dans une certaine mesure, ces deux opérations relèvent du montage au sens temporel et, pour la mise en scène à l'écran, au sens spatial également (comme pour le photomontage, en deux dimensions ou, lorsque l'on parle d'avant-plan ou d'arrière-plan, en trois dimensions). Plus fondamentalement, se joue ici la rencontre de l'écriture des images — ou pour les images — et de la programmation informatique. Les images en mouvement découlent le plus souvent d'une écriture préalable, à l'instar de l'organisation de la production cinématographique : synopsis, scénario, découpage, *story board*, etc. Avec la programmation, cette écriture devient directement opératoire : elle peut être implémentée. Ainsi l'écriture audiovisuelle négocie-t-elle son adaptation à l'écriture informatique : comment inscrire les formes spatio-tempo-

relles de ces images dans les structures des langages informatiques et jouer avec ? Le principe même d'une délinéarisation nous rattache au paradigme temporel linéaire de la consécuitivité et celui-ci s'accorde d'une structure arborescente plus ou moins simple, selon une informatique procédurale. Il n'en est rien pour une programmation orientée objets : ses modalités ont davantage à voir avec celles d'une répartition spatiale de conditions qui donneront lieu à un processus suivant leur actualisation. Ainsi sont développées, par exemple, des réalisations visuelles utilisant des particules et des modèles physiques simulant des mouvements de groupe d'oiseaux ou de banc de poissons dans lesquels chaque élément produit des mouvements en rapport avec ses voisins et le groupe : c'est l'interrelation en temps réel qui prime et non le déroulement prédéterminé de scénarios individuels ou collectifs. Pour les images initialement filmées, finalement, la problématique est celle d'une engrammation : comment les analyser (les découper en éléments distincts), les indexer pour pouvoir les remonter, les rejouer ? ¹⁴ Et ce processus de démontage devient particulièrement complexe lorsqu'il nécessite une déconstruction de l'image, non plus au photogramme (ou *frame*) près, mais dans l'image. L'image de synthèse construite sans caméra, par le calcul, est naturellement beaucoup plus adaptée aux nouvelles formes de mises en scène à l'écran particulièrement présentes dans les jeux vidéo, y compris en réseau. Les jeux de stratégie, avec leur vue synoptique, exemplifient cette approche. Mais le « ça pourrait être » de l'image de synthèse, dite « virtuelle » — comme pour *Le Veau d'or* —, est chargé d'une constante promesse de réalité, sans fin, aussi motivante que frustrante et même décevante.

La tension, pour ne pas dire la lutte, entre l'image captée par un dispositif optique (caméra) et sa remise en jeu par la programmation et, plus précisément, par son « démontage-remontage », a fait l'objet de nombreuses recherches et créations depuis une vingtaine d'années. À titre d'exemples, on retiendra brièvement l'œuvre de Bill Seaman, *The Exquisite Mechanism of Shivers* (1991-1994), qui

¹⁴ Ainsi, Bernard Stiegler analyse que « tout un langage de la production va se trouver réinvesti d'une valeur qui ne sera plus une valeur professionnelle de production en amont du document, mais une valeur d'analyse *a posteriori* pour le public, et cela va généraliser un langage très professionnel, un langage analytique qui deviendra un langage de navigation pour le public ». Bernard Stiegler, « Les enjeux de la numérisation des objets temporels », in Frank Beau, Philippe Dubois, Gérard Leblanc, *Cinéma et dernières technologies*, INA/De Boeck Université, coll. « Arts et Cinéma », 1998, p. 97.

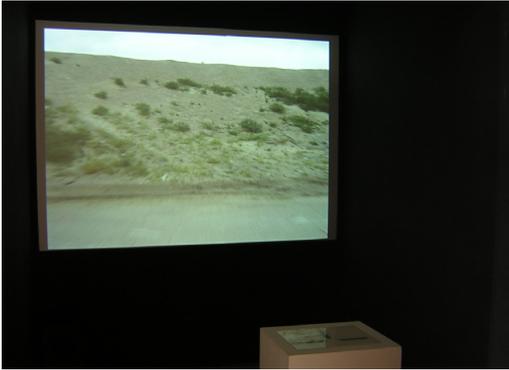


Fig 8 Alexis Chazard et Gwenola Wagon, *LandMap*, installation interactive, 2002.
© Alexis Chazard & Gwenola Wagon.

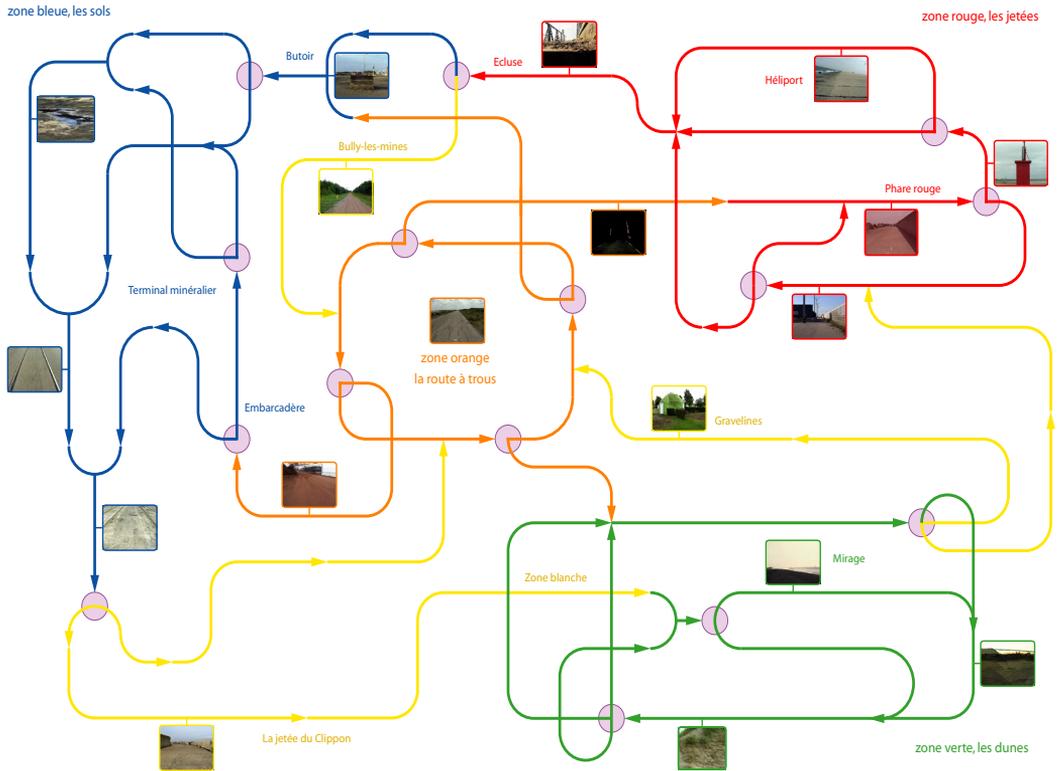
15 Accompagnés, dans la première phase du projet, de Thierry Guibert et Christian Laroche.

16 Voir le texte de SLIDERS_lab [F. Curien, J.-M. Dallet] dans le présent ouvrage.

17 Voir le texte de Yannick Prié et Vincent Puig dans le présent ouvrage.

18 Voir le site : www.thierryfournier.net/depli

propose très tôt plus de 300 fragments vidéo manipulables à partir de texte. De même, selon un principe assez proche pour un résultat très différent, Martin Le Chevalier crée, en 2000, *Flirt, Jeu de séduction*, un dispositif qui nous offre, tels des entremetteurs, d'essayer de « coupler » des images de scènes de séduction prélevées dans des films hollywoodiens : en sélectionnant des verbes à l'écran, on choisit la séquence à venir en tentant de faire évoluer le dialogue entre un homme et une femme vers une relation plus soutenue. Le développement de ces recherches passe, sans doute, par une systématisation du potentiel qu'elles recouvrent : la création de logiciels dédiés. Ainsi, selon une logique performative, Frédéric Curien et Jean-Marie Dallet ¹⁵ ont-ils créé, depuis 2005, *Sliders*, un environnement informatique pour « rejouer », en *live*, des séquences cinématographiques spatialisées ¹⁶. À l'initiative de Bernard Stiegler, l'Institut de recherche et d'innovation au Centre Pompidou développe le logiciel *Lignes de temps*, systématisant des principes subtils d'analyse et d'annotation de films afin d'offrir de nouveaux modes d'accès à notre patrimoine cinématographique ¹⁷. Offrir ainsi une seconde vie aux films peut également s'accompagner du développement d'instruments spécifiques, non plus seulement logiciel, mais également matériel, à l'exemple du dispositif tactile de l'installation *Dépli* (2008-2012) ¹⁸ de Thierry Fournier, élaborée pour jouer « du » film *Last Room* de Pierre Carniaux. Si un film et son dispositif peuvent être réalisés conjointement pour trouver une plus grande cohérence, radicaliser cette démarche essentielle permet de sortir d'une relation « contenu/interface » — et même d'un rapport patrimonial au cinéma (le cinéma comme « contenu ») — pour investir l'écriture interactive dans la construction filmique préalable en même temps que dans les conditions de manipulations



qui pourront en être faites par le public *in fine*. Dépassant le simple montage, ce sont, par exemple, les mouvements de caméras qui peuvent être rejoués dans leurs déplacements mêmes aussi bien que dans leurs enchaînements. Mettant ainsi en rapport le geste filmé et le geste opératoire du spectateur, Jean-Louis Boissier développe des travaux en ce sens depuis plusieurs années, comme dans l'essai interactif *Bifurcations* (1996) ¹⁹, focalisé sur l'écriture des embranchements tout en préservant la continuité du déroulement du film : comment offrir un choix dans le déroulement d'un film sans en

Fig 9 Alexis Chazard et Gwenola Wagon, *LandMap*, installation interactive, 2002.
© Alexis Chazard & Gwenola Wagon.

19 Jean-Louis Boissier, *La relation comme forme. L'interactivité en art, op. cit.*

20 Alexis Chazard & Gwenola Wagon, *LandMap*, installation interactive, 2002. Voir le site : <http://cela.etant.free.fr/landmap>

21 Jacques Perriault, *La Logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Flammarion, Paris, 1989. Voir la sous-partie « Les machines réversibles », p. 43-44.

22 « En 1877, le téléphone était lui aussi conçu comme une machine réversible. Le microphone, que l'on appelait alors téléphone ou encore transmetteur à charbon, pouvait également servir d'écouteur. La même année, le phonographe que présentait Edison avait la même propriété. Il pouvait indifféremment servir à la lecture ou à l'enregistrement. Et ce fut la même chose pour le projecteur de cinéma, dont les frères Lumière s'aperçurent bientôt qu'il pouvait servir de caméra. » (*Idem*, p. 43)

23 Sur la relation contenu/support, ses modes d'enregistrement et de lecture, nous faisons référence aux recherches de Bruno Bachimont exposées lors d'une conférence à Nancy, le 26 mars 2004, dans le cadre du séminaire « Contrôle de l'image » que nous avons organisé.

arrêter le cours. À la *time line*, permettant traditionnellement de naviguer dans un film numérisé, peut alors se substituer un plan, une cartographie, à l'instar de *LandMap* (2002) /20 d'Alexis Chazard et Gwenola Wagon. → Fig 8 & 9 Et, naturellement, s'il s'agit de remonter le parcours effectué lors de la prise de vue, celle-ci pouvant être géolocalisée en lui associant des données GPS, alors elle pourra également être rejouée selon cette condition dans l'espace géographique : être localisé à l'endroit de la prise de vue pour accéder aux images de celles-ci est une des modalités possibles des médias localisés.

Ces écritures réversibles s'inscrivent dans une perspective historique déjà ancienne si on les considère au regard des premières grandes « machines réversibles » /21 inventées à la fin du XIX^e siècle : téléphone, phonographe et, évidemment, caméra-projecteur de cinéma /22. Il faut bien admettre que l'ordinateur est, aujourd'hui, une des machines qui incarne parfaitement cette réversibilité de moyens, puisque cet aller-retour entre production, résultat et consommation — si possible en temps réel — est le principe même de l'interactivité, celle-là même qui tend également à court-circuiter la dualité émission-réception. Avec l'ordinateur, ce qui change toutefois profondément la logique réversible de l'enregistrement-lecture, c'est le découplage du support spatial d'enregistrement et de sa restitution temporelle. Ce qui est mis en mémoire n'est en rien dans un rapport d'analogie avec son rendu donné à voir. Une étape de reconstruction — plusieurs, en fait — est nécessaire à partir de ce qui est devenu une *ressource* codifiée : le visible n'existe qu'au moment de sa lecture, de sa visualisation /23 et actualisation. La machine est plus qu'une simple médiation technique de lecture ; elle introduit une étape interprétative qui peut être l'objet d'opérations, de calculs en temps réel. Ainsi, avec le numérique, c'est une logique de déconstruction — opération(s) — (re)construction qui prévaut. Il ne s'agit pas tant de rejouer la mémoire, mais de jouer avec la mémoire, c'est-à-dire de confronter l'actuel au virtuel, grâce aux actualisations, aux mises en œuvre effectuées par le public. C'est

bien le partage de ces opérations, entre programmation et action, qui donne lieu à une interactivité, qui résulte de négociations et d'un rapport de forces dont l'image ou, plus largement, les médias interactifs, sont à la fois l'objet et le résultat. Le lieu de l'écriture interactive, de première et de seconde main, se situe dans cet intervalle.

Devenues « praticables » ²⁴, les œuvres sont réalisées avec le public. S'il peut être partie prenante de ces mises en œuvre conditionnées par l'artiste, le public peut également remonter le cours de l'œuvre. Les temps de production (conception, création, fabrication) et de « consommation » (exposition, médiatisation, expérimentation, utilisation) se rencontrent, se concentrent au sein de l'œuvre, investissent leurs courants réciproques, se conjuguent et parfois se renversent. La pratique fait ainsi remonter de l'usage vers la fabrication, à tel point que certaines pratiques, comme le *reverse engineering*, sont parfois interdites : ce dernier consiste à ouvrir une machine ou un programme ²⁵ pour étudier ses principes de fonctionnement afin de pouvoir le copier, l'améliorer ou le détourner. Le *reverse writing* s'inscrit dans cette dynamique de déconstruction-reconstruction tout en l'ouvrant au public, en proposant d'en faire l'expérience, une expérience esthétique, l'expérience d'une esthétique opérationnelle qui redistribue les rôles au point de pouvoir les renverser.

24 Cf. le programme de recherche *Praticables. Dispositifs artistiques : les mises en œuvre du spectateur*, soutenu par l'Agence nationale de la recherche pour les années 2009-2012. Programme coordonné par l'auteur pour le compte des Universités de Valenciennes et Lille (Laboratoires Calhiste, Ceac, Geriico) et de la Maison européenne des sciences de l'homme et de la société (MESHS) de Lille.

25 C'est, en quelque sorte, de ce principe légalisé que procède l'*open source* (ouverture publique du code source d'un programme informatique).