

Jean-Louis Boissier

La relation comme forme

L'interactivité en art

Nouvelle édition augmentée

Genève, 2008

Sommaire

Introduction :	
La relation comme forme	9
À propos du vidéodisque <i>Le Bus, ou l'Exercice de la découverte</i>	14
Dramaturgie de l'interactivité	22
Pour que poussent les images	30
Le logiciel comme rêverie	46
<i>Artifices</i>	54
La collection à l'œuvre	78
Machines à communiquer faites œuvres	92
Vertus des mondes bornés	120
Notes sur l'esthétique du virtuel	132
Une esthétique de la saisie	148
<i>Programmes interactifs</i>	178
Des arts dans la logique de leur technique	216
Le CD-ROM de la 3 ^e Biennale d'art contemporain de Lyon	224
<i>L'image n'est pas seule</i>	230
Le moment interactif	238
L'image-relation	262
La perspective relationnelle	298
Les arts interactifs s'exposent-ils ?	314
Liste des illustrations	333

Se rapprochant du cinéma, mais en « libérant » nombre des paramètres du standard « cinématographe », une image apte à figurer des interactions et, plus fondamentalement, des relations, pourrait être nommée image-relation. Même s'il s'agit d'une contribution très modeste à l'« histoire naturelle des signes », la référence et l'hommage à Deleuze s'imposent, quitte à s'écarter de ses définitions, puisque l'hypothèse d'un « cinéma interactif » est très récente.

Il s'agit notamment de rendre compte de tout un ensemble de travaux conduits autour du laboratoire Esthétique de l'interactivité de l'Université Paris 8, de l'Atelier de recherches interactives de l'École nationale supérieure des arts décoratifs, de plusieurs *workshops* proposés à Paris, à Genève et au Japon depuis 1997 et d'accompagner théoriquement ces recherches sur l'écriture vidéo-interactive et ses figures.

Ce texte a pour base un essai publié en anglais (traduit par Douglas Edric Stanley) dans l'ouvrage-catalogue *Future Cinema*, ZKM / MIT Press, 2003. Il intègre en outre les passages centrés sur l'image-relation de « La perspective interactive », *Revue d'esthétique*, 2001, plus haut, pp. 262-271, des éléments de « Vers un cinéma interactif », entretien publié dans *Anomalie digital_arts*, n° 3, « Interfaces », 2003, et certains éléments de « Figurabilité des relations dans le récit vidéo-interactif », *H²PTM'03. Créer du sens à l'ère numérique*, Hermès, Paris, 2003.

L'image-relation

Ayant à désigner les images qui s'offrent à la jouabilité interactive, j'ai été conduit à parler d'*image-relation*. Plus généralement, au-delà de son emploi nécessaire pour décrire la réception de toute œuvre, le mot *relation* s'impose pour caractériser des objets qui sollicitent une intervention effective de leurs destinataires. Puis la relation se repère en amont du processus de l'œuvre, comme constitutive de l'articulation de ses éléments et de sa liaison à un contexte, à un réel de référence. Relation est un mot au spectre théorique très large : logique de la relation, philosophie de la relation, poétique de la relation, psychologie de la relation. Je vois pour ma part dans la notion de relation un double aspect qui m'intéresse : elle concerne aussi bien la *saisie* que la *synthèse*, ces opérations externes et internes qui caractérisent à la fois la production et le fonctionnement de l'œuvre.

La *relation* est un récit. C'est le premier usage historique du mot, un témoignage, un rapport. Un rapport, comme lorsqu'on rapporte quelque chose, lorsqu'on fait un rapport d'enquête, et ensuite un rapport tout court, une relation logique ou mathématique. L'histoire du mot est une surprise : la relation est d'abord ce qui relate et ensuite seulement ce qui relie. La pertinence de cette expression en matière d'art interactif tient sans doute à ce redoublement de sens. *Relation* est à la fois plus précis et plus léger, plus logique et plus distant que *récit*. Faire la relation d'une chose, c'est articuler ses circonstances et ses raisons, en *rendre compte*, ce qui pourrait signifier *modéliser*. On fera un semblable rapprochement

entre *conter* et *compter*, autour de leur racine commune, *computare*, pour aller vers la *computation*, en français « supputation du temps », ou bien vers l'anglicisme *computer* qui, plus que *calculer*, peut signifier ce que je nomme volontiers *ordonnancer*, c'est-à-dire traiter par l'ordinateur. Compte, rapport, relation sont des mots qui appartiennent simultanément au récit et au calcul. La relation est ce qui caractérise des pensées, des objets multiples, envisagés dans un acte matériel ou intellectuel unique. Deleuze le rappelle à travers tous ses ouvrages, d'*Empirisme et subjectivité* à *Dialogues*, en passant par *L'Image-Mouvement* qui nous concerne particulièrement ici, la relation est toujours *tierce* : « La relation n'est pas une propriété des objets, elle est toujours extérieure à ses termes¹. » Plus concrètement, « "Pierre est plus petit que Paul", "le verre est sur la table" : la relation n'est intérieure ni à l'un des termes qui serait dès lors sujet, ni à l'ensemble des deux. Bien plus, une relation peut changer sans que les termes changent². »

Disons-le tout de suite, cette affirmation nous arrange bien, car si la relation a une forme, une forme transformatrice de l'ensemble qu'elle organise, on comprend qu'elle ait ses techniques et ses supports, qu'elle puisse être travaillée, qu'elle puisse entrer dans un processus artistique, et l'image-relation elle aussi, dont je cherche à vérifier ici l'usage théorique et expérimental. Je propose en effet de décrire et d'expérimenter une *image-relation* dont la fonction serait la *présentation directe d'une interaction*, de façon comparable à ce que dit Deleuze du cinéma : le cinéma n'est pas une image à laquelle on ajouterait du mouvement, mais immédiatement une *image-mouvement*, et l'*image-temps*, dans un rapport de subordination inverse, une présentation directe du temps.

Image-relation fait partie des couples formés sur *image* que propose Deleuze pour penser le cinéma : *image-mouvement* et *image-temps* bien sûr, mais aussi, pour reprendre ses « six types d'images sensibles apparentes » : *image-perception*, *image-affection*, *image-pulsion*, *image-action*, *image-réflexion*, *image-relation*, ou encore *images-souvenir*, *images-rêve*, *images-monde*³. Les images-relation, comme les

1. Gilles Deleuze, *Cinéma 1 – L'Image-Mouvement*, Minuit, Flammarion, Paris, 1996, p. 69. 2. Gilles Deleuze et Claire Parnet, *Dialogues*, L'Image-Temps, Minuit, Paris, 1985, p. 48 et p. 92. 3. Gilles Deleuze, *Cinéma 2 – L'Image-Temps*, Minuit, Paris, 1985, p. 48 et p. 92.

images-changement ou les *images-durée* sont pour lui constitutives de l'image-temps, au-delà du mouvement lui-même ⁴. L'image-relation occupe une place particulière dans le tableau taxinomique de Deleuze puisqu'il lui attribue une fonction particulière dans la « crise de l'image-action ⁵ », comme clé du passage de l'image-mouvement à l'image-temps, passage dont on sait qu'il est fondateur du projet philosophique de Cinéma.

Nous verrons plus loin dans quelle mesure le terme *image-relation* peut trouver une validité pour décrire l'image interactive indépendamment de l'acception deleuzienne, mais aussi en se rattachant à elle. Car je ne prétends pas ajouter un chapitre aux études deleuziennes ; simplement, à travers une déclinaison linguistique sur le modèle deleuzien, rattacher ma proposition quant aux images interactives, qui n'ont pas de nom propre, au cinéma lui-même – cinéma, qui, lui, a un nom propre, un nom de marque. Une telle affirmation de la référence au cinéma peut sembler paradoxale puisque l'image-relation pourrait être plus facilement repérée et décrite dans tout un ensemble de dispositifs interactifs relevant de l'électronique et du numérique, fortement distincts des principes du cinéma. C'est pourquoi, en se retournant vers Deleuze, on cherchera à confirmer la légitimité d'un *cinéma interactif*. Quitte à considérer ensuite le cinéma comme le cas particulier d'un dispositif général dont l'informatique assurerait la variabilité et donc l'interactivité.

Je choisis cette voie étroite alors que l'idée de relation peut faire la preuve de son efficacité théorique pour toute forme d'œuvre. Un simple exemple, considérer le tableau de Watteau de la Wallace Collection à Londres, *Voulez-vous triompher des Belles ?*, circa 1717, sous l'angle de son système relationnel interne et externe, nous a guidés, en 1998, pour la confection des tableaux vidéo-interactifs ayant trait à Rousseau. L'intelligence exaltante d'une pièce de Dan Graham, *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay* (1974), récemment revue à la Biennale de Venise, pourrait constituer le paradigme de l'œuvre-relation, mais peut-être pas de l'image-relation, tant il vrai que rarement œuvre a réussi avec une telle évidence à faire de l'interrelation des

4. Gilles Deleuze, *Cinéma 1 – L'Image-Mouvement*, Minit, Paris, 1983, p. 22. 5. *Ibid.*, pp. 266-277.

regardeurs sa substance même. Considérer le devenir interactif du cinéma, c'est s'attacher à ce qui, dans l'image elle-même, inscrit des relations impliquant effectivement les regardeurs.

1. Le cinéma interactif peut-il être photographique ?

Parce qu'il est un pur spectacle, le cinéma semble être ce qui, par excellence, ne se prête pas au projet interactif ordinaire. Il faut cependant s'élever contre l'opinion qu'au cinéma le spectateur serait passif et qu'un cinéma interactif serait celui dans lequel il deviendrait actif. Au cinéma, comme dans toute confrontation à une œuvre, l'activité mentale du spectateur existe au plus haut point. La vidéo de l'art contemporain, le cinéma installé, exposé, sont là pour démontrer la capacité du dispositif cinématographique à modifier son mode de réception. Il reste que l'on est fondé, avec un cinéma interactif, à rechercher une transformation des modalités de l'activité du regardeur. Ici encore, on manque de mots pour qualifier ce public : est-il lecteur, spectateur, *interacteur* ou encore *spectacteur*⁶ ? comme on dit parfois maintenant.

Si le cinéma est, comme l'écrit Raymond Bellour, « une installation qui a réussi⁷ », il faudrait revenir sur ses spécificités et ses différences d'avec des dispositifs autres qui auraient moins réussi ou échoué. Et l'on pourrait s'attacher par conséquent à observer des dispositifs qui, avec les nouveaux médias, fondent de nouvelles branches généalogiques de « l'espèce » cinéma, reprenant souvent des traits historiquement abandonnés : stéréoscopie, panorama, mobilité du projecteur, variabilité de la position du spectateur, etc., ou bien développant des modalités impossibles jusqu'alors : immersion interactive, non-linéarité, variabilité du point de vue, jeu des accessoires, des personnages et du récit, générativité, réception partagée et maintenue dans les réseaux, etc.

6. Ce dernier terme est proposé par Jean-Louis Weissberg, dans la ligne de la théorie qu'il développe d'une « image actée ». Voir Jean-Louis Weissberg, *Présences à distance*,

L'Harmattan, Paris, 1999, pp. 207-238. 7. Raymond Bellour, « D'un autre cinéma », *Trafic*, n° 34, été 2000, pp. 5-21.

Mais je voudrais aborder des difficultés plus fondamentales, qui relèvent de la spécificité du cinéma. Le cinéma est une technique d'enregistrement photographique, une saisie du réel dans ses apparences. Cette logique de l'enregistrement est à la source du potentiel esthétique du cinéma. Introduire une dimension interactive, attachée au présent performatif, dans une entité enregistrée qui pointe de ce fait un passé, relève du paradoxe et s'annonce fort complexe. Lié économiquement et artistiquement aux jeux, il existe aujourd'hui, plus que jamais, un cinéma dessiné, construit dans le numérique. Ainsi, à ce jour, ce qui ressemble le plus à un cinéma interactif, c'est-à-dire le jeu informatique, est essentiellement dessiné, de synthèse, et renonce à la dimension authentiquement photographique, même lorsqu'il recherche un rendu photographique. Les objets calculés et programmés sont, potentiellement, hautement interactifs, alors que la cinématographie « à l'ancienne » semble difficilement interactive. Mais on voit apparaître des systèmes qui marient modélisation des formes et des mouvements à tout ce qui est de l'ordre de la saisie des apparences et des comportements. L'étude des jeux vidéo et de la réalité virtuelle à base d'images de synthèse permet d'imaginer la mutation que leur apporterait une dimension de l'ordre du « photographique », au sens large de tout ce qui relève de l'enregistrement et de la référence indicielle à un réel extérieur, et singulièrement de ce que je nommerais la saisie des relations.

Jusqu'à nouvel ordre, un objet virtuel est un objet de synthèse, construit sur des modèles. Si l'on s'intéresse aux techniques de modélisation et à leurs potentialités esthétiques, on doit rappeler que les images de synthèse, réputées coupées de toute réalité, ont le plus souvent, et de façon cachée, des racines dans le réel, ne serait-ce que par des systèmes de mesures et de captations. C'était vrai pour des formes complexes du début des années quatre-vingt qui relevaient souvent du modelage plus que de la modélisation. C'est plus net encore avec le système de *motion capture* qui saisit la réalité d'un mouvement pour gouverner l'animation d'une figure ou d'un geste, ainsi qu'avec tout un ensemble de techniques d'hybridation des images animées. Ces images, que l'on continue à appeler effets spéciaux, miment spectaculairement la photographie et tendent à se confondre

avec elle, non pas seulement par leurs apparences, mais par leur comportement, par leur morphogenèse et, plus encore, par leur filiation avec le réel. Si l'on peut s'inquiéter d'une telle confusion, on peut lui trouver le mérite de rappeler dialectiquement qu'une image photographique est toujours une construction et de préfigurer le devenir interactif du photographique⁸. Nous verrons plus loin comment la modélisation, même rudimentaire, du fonctionnement d'un événement filmé, permet d'ouvrir les potentialités d'une relation interactive à l'intérieur même de la vidéo.

2. La variabilité, condition d'un cinéma interactif

Je me réfère principalement ici à la problématique explorée par plusieurs de nos projets relevant d'une vidéo interactive, ou, pour se rattacher explicitement à la tradition cinématographique, d'un *cinéma interactif*. Sa spécificité est de maintenir résolument, outre le principe d'une animation image par image, le principe d'une prise de vues, c'est-à-dire d'une image ayant valeur d'index, référencée à une réalité extérieure. Le corollaire de ce choix est la mise en place d'un régime de l'interactivité qui lui aussi se réfère à la prise de vues, à la fois en plaçant le spectateur dans une situation de simulation des aspects fondamentaux du dispositif cinématographique – comme le choix des points de vue et des mouvements d'appareil – et en organisant la structure interactive des images de manière à figurer des relations saisies sur le réel. À la captation des apparences et du temps s'adjoint alors, par le biais de ce que j'ai nommé *perspective interactive*, la saisie des relations. Autrement dit encore, l'interactivité est mise en œuvre comme l'instrument d'une figuration des interactions. Nos expériences récentes visent à explorer et à mettre en œuvre des procédés de description, d'analyse et de mise en scène du geste en vidéo interactive. Cette figuration est *jouable* : non seulement le lecteur peut en jouer au sens de sa mise en fonctionnement mécanique,

8. J'ai commencé à analyser ce phénomène dans « Une esthétique de la saisie », voir plus haut, pp. 148-177.

mais la compréhension de la représentation comme l'appréciation esthétique relèvent de cette *jouabilité*.

À la suite des réalisations et recherches ayant trait à Rousseau, j'ai nommé *moments interactifs* les séquences vidéo-interactives, conçues comme des espaces temporels fermés sur eux-mêmes et présentant des variantes potentielles. Le dispositif cinématographique classique apparaît comme le cas particulier d'un dispositif plus large dont les paramètres auraient trouvé une variabilité sans précédent : différenciation de la cadence et de l'ordre des images, motilité de la projection, variation des régimes de temporalité et d'énonciation, fluctuation des contenus sémiotiques. Ces expériences proposent en outre, étape décisive, un système de notation qui peut ouvrir sur une écriture spécifique au récit vidéo-interactif.

Dans un cinéma sur ordinateur, la relation logique au réel – ce qui fait l'efficacité du cinéma, dans la production et symétriquement dans la réception – est non pas annulée ou amoindrie, mais transformée et accentuée. Qui plus est, cette variabilité ouvre, par divers registres, sur l'interactivité. Car le degré d'ouverture d'un objet interactif n'est pas nécessairement lié à une indétermination mais au contraire à un surcroît de perfectionnement dans la gestion de ses relations internes. Il acquiert ainsi une plus grande autonomie, celle de répondre aux sollicitations d'interactions externes et aux mutations de son environnement. On dira, de façon condensée, que le cinéma interactif libère la variabilité potentielle des paramètres cinématographiques et fait de cette variabilité le principal levier de sa jouabilité.

Certes, l'image numérique, qui considère des objets programmés et génératifs, des comportements et des événements, peut s'animer de bien d'autres façons que par la succession des images fixes. Mais, s'il s'agit de rester dans la tradition cinématographique, la solution la plus naturelle pour un cinéma interactif est d'exploiter le *jeu* entre les images. Cet *entre-images*⁹ est la substance même du cinéma. Simplement, nous découvrons, en travaillant le cinéma dans sa configuration numérique, une série de variabilités par lesquelles

9. Voir Raymond Bellour, *L'Entre-Images. Photo. Cinéma. Vidéo*, La Différence, Paris, 1990, et *L'Entre-Images 2. Mots, Images*, P.O.L., Paris, 1999.

l'interactivité s'infiltrer, avec lesquelles elle se construit. Ce qui s'offre donc d'emblée, c'est ce qui se passe entre les images. Le flux cinématographique est fait de photographies immuablement ordonnées et apparaissant à une cadence fixe. L'analogie inverse de ce qu'offre le numérique permet de dire que le cinéma, la vidéo, dans la logique de la relation au réel de la caméra et de sa réversibilité en projecteur, sont un « logiciel » qui tient dans la formule : « 24 (ou 25, ou 30) images par seconde, dans un ordre déterminé¹⁰ ».

Deleuze décrit le cinéma comme « le système qui reproduit le mouvement *en fonction du moment quelconque*, c'est-à-dire en fonction d'instantanés équidistants choisis de façon à donner l'impression de continuité¹¹ ». Il est cependant possible d'affirmer que l'on resterait dans cette logique cinématographique de la coupe mobile si elle était obtenue par une succession d'instantanés fixes mais en renonçant à l'équidistance des images. L'informatique est tout à fait apte à régler cette variabilité et, dira-t-on, à rendre le moment plus *quelconque* encore. Soit que chaque image constitutive de la chaîne se voie indexée de la valeur particulière de ses distances avec les autres images, soit que cette distance devienne un facteur variable, non seulement sur le mode connu de l'accélération ou du ralenti, obtenus ici au stade de la projection, mais sur le mode d'un écart pertinent, affectant le rythme de cet affichage, la finesse de ses effets descriptifs et, qui plus est, l'ordre même des images, c'est-à-dire l'intégrité du plan, le montage. Les premiers travaux interactifs ayant trait au cinéma et à la vidéo en tant que prise de vues sont des vidéodisques dont l'image est analogique mais où l'informatique intervient de façon essentielle pour gérer la distribution des images : dans quel ordre et à quel rythme on les voit. Ce premier facteur de variabilité, celui de la succession et de la cadence d'affichage des images, a constitué le facteur principal de la naissance d'une vidéo interactive.

Un deuxième facteur de variabilité est relatif au couple caméra-projecteur. L'image cesse de se confondre avec l'écran. Aux premiers temps du cinéma, dans une période que je qualifie de naïve, la position du spectateur et sa relation à l'écran étaient déterminantes quant à

10. Voir plus haut « Le logiciel comme rêverie », pp. 46-53, et *Cinéma 1 – L'Image-Mouvement*, Minuit, Paris, 1983, « Le moment interactif », pp. 238-260 11. Gilles Deleuze, p. 14.

la manière de concevoir, en amont, la prise de vues. À la fixité du projecteur et à la continuité du défilement de la pellicule devaient correspondre une fixité de la caméra et une continuité de l'enregistrement. On peut rappeler à ce propos que les premières formes de travellings obtenues en plaçant des caméras dans un train semblaient imposer une salle de cinéma en forme de wagon. On voit aujourd'hui une semblable étroitesse analogique dans certaines formes de spectacle de simulation et de réalité virtuelle.

Pendant, quand la caméra s'émancipe du projecteur, débute le procès de différenciation qui fonde le cinéma en tant qu'écriture et en tant qu'art. Deleuze le signale en ouverture de *L'Image-Mouvement* : « D'une part la prise de vue était fixe, le plan était donc spatial et formellement immobile ; d'autre part l'appareil de prise de vue était confondu avec l'appareil de projection, doué d'un temps uniforme abstrait. L'évolution du cinéma, la conquête de sa propre essence ou nouveauté, se fera par le montage, la caméra mobile, et l'émancipation de la prise de vue qui se sépare de la projection. Alors le plan cessera d'être une catégorie spatiale pour devenir temporel ; et la coupe sera une coupe mobile et non plus immobile ¹². »

Parallèlement à cette histoire dominante, on pourrait faire la petite histoire de la projection mobile. L'ordinateur perpétue la réversibilité d'un appareil qui s'implique autant dans la production que dans la distribution. C'est une preuve supplémentaire du *continuum* réversible qu'opère le numérique. Nombre d'artistes explorant les marges du cinéma ont ainsi fait se mouvoir des projections : Michael Naimark avec *Displacements* (1984) et *Be Now Here* (1997) ; Gary Hill avec *Beacon* (1990) ; le collectif Dumb Type avec l'installation-spectacle *Lovers* (1994) ; Simon Penny avec *Fugitive* (1997) ; etc. Jeffrey Shaw a été l'un des premiers à faire que l'image se déplace sur l'écran, y compris en faisant se mouvoir le projecteur. Son système *Eve*, à partir de 1993, véritable projet de cinéma, a d'ailleurs suscité des œuvres convaincantes et courageuses, telles que le film sans fin et multicanaux de Jean-Michel Bruyère, se référant à l'art de la fresque, *Si poteris*

12. *Ibid.*, p. 12.

narrare, licet (2002). La salle est un dôme et le projecteur qui le balaie est porté par un bras de robot emprunté à l'industrie automobile. Il est soumis aux déplacements d'un casque porté par l'un des spectateurs, ou, dans une version plus récente, opéré par l'intermédiaire d'un levier rotatif. *Place – a User's Manual* (1996) applique un principe semblable à l'exploration de panoramas.

Ici encore l'interactivité effective révèle un coefficient de variabilité qui existe en dehors d'elle. Ce que l'usage courant nomme le cinéma, c'est-à-dire la salle de projection, laisse toute liberté aux spectateurs de choisir leurs sièges, voire de se déplacer dans la salle. Le cinéma d'exposition, installé, prédilection de nombre d'artistes contemporains, fait de cette variabilité de la relation à l'écran, ou, le plus souvent à de multiples écrans, le trait central de propositions artistiques impliquant de façon décisive l'image-temps dans l'espace des arts plastiques¹³.

3. La piste relationnelle

Les procédés numériques d'enregistrement et de modélisation tendent à instaurer ce que l'on peut nommer, par analogie avec la piste-image et avec la piste-son, la *troisième piste* de la vidéo. C'est la piste du programme qui gouverne l'apparition des images et des sons avec une variabilité spatiale, temporelle et relationnelle que ne connaît pas, par principe, le projecteur. Elle est ainsi à même de régler les déplacements relatifs de l'image sur l'écran ou dans un espace d'affichage tridimensionnel et, pour ce qui nous intéresse ici, d'en assurer le potentiel interactif. Dans la mesure où les interactions avec l'image relèvent d'une saisie homogène à la prise de vues, cette troisième piste est elle aussi une piste enregistrée. Elle peut devenir le support de l'ensemble des actions possibles sur l'image, des comportements interactifs et génératifs, la piste performative. Plusieurs pièces de l'exposition *Future Cinema* du ZKM se rattachent à cette notion¹⁴.

13. Voir Dominique Païni, *Le Temps exposé*, Cahiers du cinéma, Paris, 2002. 14. L'exposition *Future Cinema*, au ZKM de Karlsruhe, du 15 novembre 2002 au 31 mars 2003, a permis de mesurer l'importance des recherches portant sur l'affichage

spatialisé de l'image vidéo. Voir *Future Cinema. The Cinematic Imaginary After Film*, publié sous la direction de Jeffrey Shaw et Peter Weibel, ZKM / MIT Press, 2003.

La description de l'œuvre de Fujihata devrait permettre d'en comprendre les conséquences artistiques.

Déjà, en 1992, dans la tradition des « déformations » des vues de Hokusai, Masaki Fujihata donnait des « vues du Mont-Fuji » construites à partir de l'enregistrement, à l'aide d'un GPS (*Global Positioning System*) couplé à un ordinateur portable, des trajectoires de l'ascension du mont¹⁵. Ce travail s'inscrivait dans le projet *Impressing Velocity* où Fujihata cherchait à faire entrer dans l'image la marque du déplacement de l'observateur¹⁶. Les lignes de ce paysage, si elles donnent à voir une montagne, ne doivent rien à l'optique mais elles figurent l'inscription dans le temps de trajets singuliers. Le sommet, là où les neiges s'effacent dans les nuages, est marqué ici d'un hérissement de pics qui traduisent le ralentissement, la fatigue des marcheurs. À ce graphe tridimensionnel sont attachées des vidéos prises aux points correspondants du terrain.

C'est une expérience d'une grande originalité et qu'il faut prendre comme l'acte initial d'une pratique qui pourrait fort bien se généraliser. Si le GPS est d'abord le moyen de connaître les coordonnées terrestres à un instant donné, il devient un nouvel enregistreur de traces. Dispositif étroitement dépendant du numérique, mais qui s'ajoute à la lignée des technologies de l'enregistrement et du traitement des formes du réel que sont la caméra, le magnétophone, le magnétoscope, l'hologramme, le scanner, etc. Comme ces instruments l'ont été en leur temps, le GPS est ainsi porté, et infléchi d'emblée, par une intention artistique. Notons que, en l'espèce, le GPS, conçu pour des besoins militaires, s'est trouvé très tôt impliqué dans les pratiques, proches de l'art, que sont les « performances » de navigateurs, marcheurs et explorateurs.

C'est bien par l'alliance avec cet autre système d'enregistrement qu'est la vidéo sonore, que Fujihata trouve une cohérence de procédure expérimentale, documentaire et artistique, décidément passionnante. Dans son installation *Field-Work@Alsace*¹⁷ (2002), la dimension

15. Nous avons exposé cette pièce, *Mount Fuji Project*, dans *Artifices 3*, Saint-Denis, 1994. **16.** Dans l'installation *Impressing Velocity* de l'exposition *Net Condition*, ZKM, Karlsruhe, 1999-2000, la distorsion de l'image résulte de la vitesse du train miniature dont le spectateur peut jouer et sur lequel est fixée une caméra. Voir *Net Condition, Art and*

Global Media, publié sous la direction de Jeffrey Shaw et Timothy Druckerey, ZKM/MIT Press, 2001, pp. 196-197. **17.** Voir *Future Cinema. The Cinematic Imaginary After Film*, publié sous la direction de Jeffrey Shaw et Peter Weibel, ZKM/MIT Press, 2003.

topographique, qui est aussi une dimension autobiographique, demeure. Données numériques par excellence, les coordonnées spatiales, associées à des dates précises, construisent une trajectoire continue. À la manière de ce que Paul Klee nomme une « forme d'accompagnement¹⁸ », la ligne blanche de son exploration tortueuse de l'Alsace – plus de mille kilomètres en près de trois semaines – s'articule à une ligne orange, abstraite, le tracé de la frontière, trouvée quant à elle sur Internet. Sur le territoire frontalier entre l'Allemagne et la France, la conscience d'une démarcation entre deux pays est devenue très faible. La frontière linguistique est diffuse, celle des activités économiques aussi, la frontière politique tend à s'effacer. C'est précisément ce qui guide Fujihata dans sa quête de rencontres et d'interviews. Sur l'écran, observé avec des lunettes polarisantes, le jeu des lignes se déploie dans la profondeur de la rétroprojection stéréoscopique. À ces deux lignes, l'une inscrite par l'histoire dans la géographie, l'autre inscrite par l'aléa des interviews, s'ajoute une troisième ligne, tout aussi temporelle, mais qui n'est pas directement visible. C'est la trajectoire d'une caméra virtuelle qui explore non pas directement l'espace réel mais l'espace d'exposition. Elle présente une série de nœuds qui fixent les points d'arrêt et les angles de vue possibles. Nous pouvons la parcourir en sautant rapidement d'un nœud à l'autre, en avant ou en arrière, par la simple action d'un disque disposé devant l'écran. Cette ligne est arbitraire mais sa pertinence relève des choix de l'auteur, metteur en page et monteur. Car ce nouveau type d'inscription de l'image vidéo tient à la fois de l'album et du film : chaque segment d'interview est à sa place, projeté sur un écran virtuel spécifique attaché à la trace du preneur de vues.

Le modèle spatial, topographique, de la vidéo interactive a fait ses preuves, depuis *Aspen Moviemap* (1979), *Karlsruhe Moviemap* (1991), *See Banff (Kinetoscope)* (1994), de Michael Naimark, ou avec notre vidéodisque *Le Bus*¹⁹ (1985). Mais Fujihata l'étend à une dimension nouvelle, celle de l'enregistrement et de la restitution des angles de vue de la caméra, c'est-à-dire encore du comportement

18. Paul Klee, *Théorie de l'art moderne*, Denoël, Paris, 1964, p. 73. 19. Voir plus haut « À propos du vidéodisque *Le Bus*, ou l'Exercice de la découverte », pp. 14-20.

du cameraman. À l'association caméscope, GPS et ordinateur de poche, Fujihata ajoute en effet un quatrième appareil, une boussole-accéléromètre numérique, qui permet d'enregistrer à chaque instant la moindre translation ou rotation de la caméra. Chaque projecteur virtuel, indiqué par le tracé en pyramide de son champ de projection, va ainsi se mouvoir dans l'espace et restituer les mouvements de la caméra et de son cadreur. Toutes les séquences coexistent donc, distribuées dans la perspective, comme installées sur des écrans ayant leur vie propre et s'imbriquant parfois l'un dans l'autre. On voit et on entend celles dont on est le plus proche. Fujihata insiste sur le caractère paradoxal de son dispositif : la mise à distance, par sa mise en mémoire distincte de l'image elle-même, de l'événement subjectif qu'est la prise de vues, produit un objet global qu'il juge « totalement objectif²⁰ ».

Le paradoxe résulte, à mon sens, du caractère non chronologique de la temporalité ainsi installée dans un espace qui, s'il relève de la carte, se présente comme un objet à la fois théorique, mental, concret et utilitaire. Face à lui, parce que je sais pouvoir en jouer, je perçois la présence simultanée de toutes les séquences, en oubliant qu'elles ont des durées finies, avec le sentiment du découplage de mon temps d'observateur et du temps attaché à chaque vidéo. Avec de telles « nappes de passé », l'image-temps deleuzienne n'est-elle pas, précisément, une image qui renonce, contre toute apparence, à être au présent, qui a d'autres qualités que celle de passer ? On sait, depuis *L'Entrée d'un train en gare de La Ciotat* des Lumières, et depuis *Citizen Kane*²¹, que la profondeur de champ est une profondeur de temps. À la double perspective spatiale, celle des vidéos et celle de l'espace des projections multiples, correspondent deux perspectives temporelles, deux temps distincts mais emboîtés eux aussi l'un dans l'autre, relatifs l'un à l'autre. S'il y a ici une image-relation, c'est d'abord la simple ligne virtuelle, invisible, qui ne se révèle que dans le parcours interactif. On le vérifie, la relation, c'est l'action de relater, de retracer la chaîne des moments marqués eux-mêmes par la relation

20. Entretien inédit avec Jean-Louis Boissier, Tokyo, 15 mars 2003. 21. Gilles Deleuze, *Cinéma 2 – L'Image-Temps*, Minuit, Paris, 1985, pp. 138-139.

vécue au réel, qui replace la topographie dans une durée. Nous y reviendrons, l'image-relation, lorsqu'elle se charge d'une interactivité même minimale, s'apparente à l'image-temps.

Tous ces écarts d'avec le modèle cinématographique classique ne trouveront leur pertinence descriptive, narrative et spectaculaire, que par l'accès qui en est donné au lecteur. La variabilité vidéo-interactive ouvre non seulement des capacités de bifurcation, de mise en suspens, de déclenchement, mais encore une possibilité de dissociation généralisée du temps enregistré et du temps restitué par la réception ou la lecture. Dans notre CD-ROM *Moments de Jean-Jacques Rousseau*, ce qui est filmé dans un mouvement de panoramique reste en place relativement à l'écran alors que le cadre de l'image enregistrée dans un mouvement d'appareil restitue ce même mouvement par une translation horizontale sur l'écran. En laissant le temps s'installer dans une position de l'image, le lecteur assistera peut-être à un événement, ou bien il lui faudra déclencher cet événement en faisant lui-même le geste de déplacer l'angle de vue. C'est parce que l'usage du dispositif relationnel de captation nous appartient que nous pouvons légitimement le livrer au lecteur, sans prétendre le faire entrer à l'intérieur même de l'image. Il s'agit plutôt de travailler la variation des régimes de temporalité. Ainsi, dans l'exemple du panoramique interactif, le mouvement de la caméra est une dépense temporelle qui coïncide avec le temps de la chose filmée. On peut au besoin en renverser le cours, mais, précisément, on ne peut pas en dissocier les deux couches temporelles. Au contraire, dans les boucles de mise en suspens auxquelles les panoramiques conduisent, le temps filmé tend à se détacher du temps de l'observateur²².

4. Figuration de la relation

Les images interactives sont à même de présenter, ou de représenter, des interactions. Par cette proposition, j'ai tenté de donner à l'interactivité une fonction de figuration qu'on ne lui reconnaît pas d'emblée.

²². Voir plus haut « Le moment interactif », pp. 238-260.

L'interactivité est d'ordinaire assimilée ou bien à une simple mise en action, ou bien, à l'autre extrême, à la simulation. Arthur Danto dit que le film, les *moving pictures*, sont « exactement cela : des images qui bougent, et pas exactement (ou nécessairement) des images de choses mouvantes²³ ». En rapprochant l'interactivité de la représentation, on risque de l'enfermer dans la relation à la chose représentée. Mais, une fois repérée la capacité des images interactives à véritablement représenter des gestes, des événements, le mouvement relatif des choses, il est toujours possible d'en conserver le figural et d'aller jusqu'à constater leur pouvoir de figurer l'irreprésentable. En rapprochant les qualités de jouabilité et de visibilité des images²⁴, je visais peut-être d'abord ceci : fixer le seuil de la spécificité de l'image-relation, affirmer qu'elle est jouable, comme lorsqu'on dit qu'une image est nécessairement optique et visible, ou encore ce qui rend visible. La jouabilité atteste la figurabilité des relations.

Du film, on peut dire simplement que, même s'il rend compte d'un objet inanimé, il l'inscrit fatalement dans un temps, qui est celui de la machine cinéma. L'arrêt sur image²⁵ révèle une dualité : une image sans mouvement, certes, mais surtout le découplage soudain de la loi caméra-projecteur, un effet d'opacité, de mise en suspens, mais pas d'arrêt véritable. Filmer une photographie peut fort bien, comme filmer un tableau, ne donner aucun sentiment d'image arrêtée. À l'opposé il y aurait l'effet *La Jetée* (Chris Marker, 1962), où le défilement des photogrammes fait apparaître les photographies comme autant de plans qui auraient été réduits à leur degré zéro de mouvement pour en exalter le montage.

Une image-relation, qui met virtuellement en scène des relations, s'observe sur le mode relationnel. Pourtant, une telle image n'est pas définie par la relation que l'on a avec elle, mais parce qu'elle fonctionne elle-même, de façon endogène, sur le mode interrelationnel. D'où lui vient cette capacité sinon de l'exercice de la transcription d'authentiques relations, des relations qui ont véritablement eu lieu ? Qu'est-ce alors que figurer une relation ? Je dispose de nombreux exemples dans ma

23. Cité par Dominique Chateau, *Cinéma et philosophie*, Nathan, Paris, 2003, p. 134. 24. Voir plus loin « La perspective relationnelle », pp. 306-307. 25. L'arrêt sur image et dans l'image, les diverses formes d'interruption du mouvement, sont

analysés par Raymond Bellour dans « L'interruption, l'instant », *L'Entre-Images*, La Différence, Paris, 1990, pp. 109-133. Texte initialement publié dans *La Recherche photographique*, n° 3, « Le cinéma, la photographie », Paris, 1987.

propre expérience de fabrication d'« estampes interactives » – le nom retenu pour les images vidéo-interactives attachées au texte de Rousseau. À partir du travail pour *Flora petrinsularis*²⁶ (1993), j'ai adopté l'expression *modèles* pour parler des personnes que je mettais en scène. D'abord parce que c'était leur statut objectif, par simple référence à la peinture, et aussi en référence à Bresson, et, à travers lui, au cinématographe. Mes modèles n'étaient pas des marionnettes, car il s'agissait de capter une logique de la présence et du geste, une relation qui venaient d'eux. Mais, en s'en remettant résolument à la mécanique de leurs corps, l'enregistrement vidéo était fait dans l'optique d'un démontage total suivi d'un réassemblage programmé pour la manipulation. Autrement dit, l'appareil qui les saisissait, fait de l'agencement de la caméra, d'une tête électrique et, branché à elles effectivement ou virtuellement, d'un ordinateur, était orienté par une ressaisie ultérieure. On peut dire aussi que l'extrême proximité, l'accompagnement manuel direct que j'exerçais sur les modèles, participaient de la chorégraphie ainsi conçue dans la perspective de la jouabilité. Une manière d'érotisation de l'image était ainsi obtenue, non pas tant de son contenu mais de son fonctionnement relationnel.

Modèle, on le sait, est pour Robert Bresson le mot manifeste de son refus des acteurs, de la dramatisation et du jeu, de sa recherche de neutralité et de justesse. Les modèles, « se laissant conduire » non par le metteur en scène « mais par les paroles et les gestes [qu'il] leur fait dire et faire », donneront à la caméra « une substance ». Le modèle « devenu automatique, protégé contre toute pensée », peut « rester ce qu'il est » et être « inventif ». Je le constate aujourd'hui en revenant aux films et aux notes de Bresson, son cinéma fait de la relation l'objet de l'image : « [...] les images, comme les mots du dictionnaire, n'ont de pouvoir et de valeur que par leurs position et relation » ; « Monter un film, c'est lier les personnes les unes aux autres et aux objets par les regards » ; « Images en prévision de leur association interne » ; « La vie ne doit pas être rendue par le recopiage photographique de la vie, mais par les lois secrètes au milieu desquelles on sent se mouvoir tes modèles²⁷ ».

26. Voir ci-dessus « Programmes interactifs », pp. 178-214. Paris, 1975. Voir aussi Gilles Deleuze, *Cinéma 2 – L'image-temps*, Minuit, Paris, 1985, pp. 232-233.

27. Robert Bresson, *Notes sur le cinématographe*, Gallimard,

Toute œuvre interactive pose la question de la place du spectateur, de son déplacement imaginaire et concret, de son inclusion ou non dans l'œuvre. C'était bien entendu vrai pour la peinture, citons la longue étude de Michael Fried, qui va de Diderot à Courbet et à Manet²⁸, mais la problématique a été réactivée par les environnements et les installations. J'ai tendance à croire que la vision courante de l'interactivité, celle de l'initiative attendue du spectateur, fait écran à la réalité des œuvres interactives. Ce sont d'abord des machines autonomes. La question de leur ouverture ne vient qu'ensuite. Et l'on sait que l'*œuvre ouverte* n'est pas le propre de l'interactivité.

Pour saisir cette question des interactions internes ou externes, appuyons-nous sur *Der Lauf der Dinge* (*Le Cours des choses*, 1987), le film de Fischli et Weiss, prototype de la « causalité sauvage »²⁹, chaîne fatale des victimes devenant bourreaux, concaténation d'événements tous prévisibles, catalogue exemplaire de relations à la fois concrètes et virtuelles. Selon que l'on regarde un élément, un moment, ou l'enchaînement lui-même, selon que l'on s'identifie aux « gestes » ou qu'on s'en fasse le témoin, les interrelations nous apparaissent externes ou internes. Tout est affaire de placement des frontières du système que l'on considère.

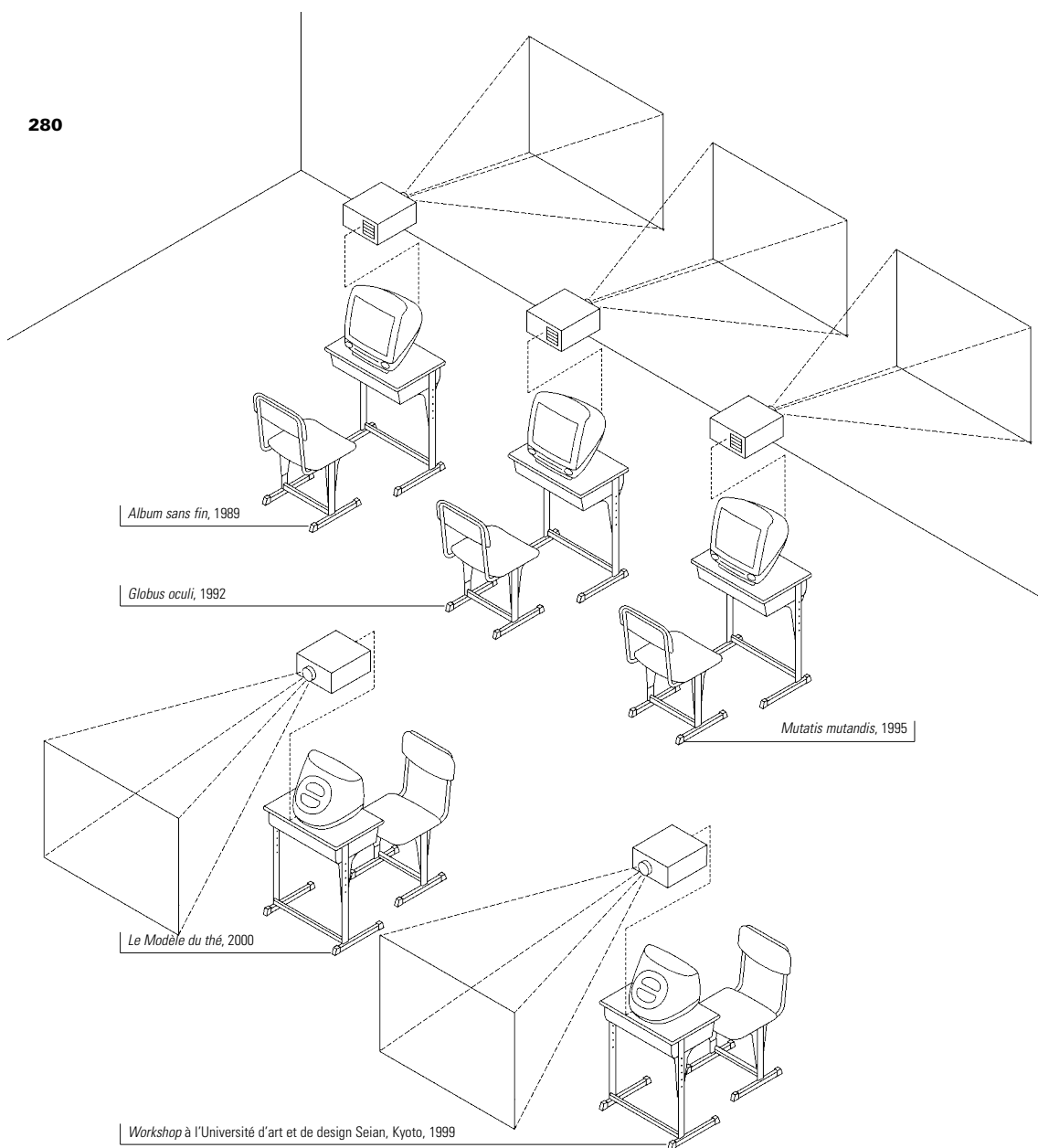
Au cours de la réalisation de nos installations, de la fabrication de prototypes expérimentaux et de la conduite de *workshops*, toujours axées sur la vidéo comme matériau d'une proposition interactive, un tableau synoptique des figures de l'interactivité a émergé : la bifurcation, la suspension, la mutation, la réversion, qui partent plutôt de ce qui est interne, la comparaison, la désignation, la distanciation, la procuration, qui relèvent plus de la prise en compte du lecteur.

Si l'installation *Globus oculi* (1992) s'attachait principalement à la bifurcation et à la désignation, supportées par la relation triangulaire entre l'œil, la main et l'écran³⁰, *Mutatis mutandis* (1995) travaillait les figures de la mutation et de la comparaison. Ce titre, « ce qui devait être changé ayant été changé », souligne un paradoxe : pour faire une comparaison, il faut oublier la part des différences qui ne

28. Michael Fried, *La Place du spectateur*, 1990 ; *Le Réalisme de Courbet*, 1993 ; *Le Modernisme de Manet*, 2000, Gallimard, Paris. 29. Daniel Soutif, *Peter Fischli, David Weiss*, catalogue,

Centre Pompidou, Paris, 1992, pp. 23-24. 30. Voir plus haut « Programmes interactifs », pp. 178-214.

280



L'Exercice du moment, exposition, Salle « Expériences »,
Kyoto Art Center, Kyoto, du 21 octobre au 12 novembre 2000

Dans la Salle « Rousseau » :
Flora petrinularis, 1993-1994
La Morale sensitive (version japonaise), 2000
Moments de Jean-Jacques Rousseau, 2000

concerne pas la comparaison. L'écran présente constamment un couple d'images en diptyque. Ces images contiennent un mouvement de transformation et affichent donc deux états d'une même chose. En passant le curseur d'une image à l'autre, on provoque de petits changements. Les sujets de ces images sont singuliers, ils résultent de prises de vues vidéo en des lieux identifiables et en des circonstances particulières et banales à la fois. Au cours de la consultation, il ne se dégage pas de thème particulier quant à ces sujets, si ce n'est qu'ils présentent des mutations internes. Ces mutations peuvent être rangées en trois grandes classes comportant chacune deux variantes : mouvements réversibles ou inversibles ; mouvements fugitifs ou passagers ; états en suspens ou oscillants. Chaque séquence, par le jeu d'un assemblage de photogrammes extraits d'une même prise de vues, peut apparaître comme appartenant successivement à deux de ces trois classes. Chaque geste du lecteur, chaque mutation, font changer un numéro qui désigne une autre séquence en diptyque que l'on peut appeler en pointant ce numéro. Il s'agit d'un code qui exprime sa place dans le répertoire de l'ensemble des séquences. Le lecteur est ainsi invité à une double attitude : découvrir et comprendre la logique de la typologie des mutations ; observer attentivement mais avec distance de simples fragments d'un réel complexe, irréductibles à toute description et à toute classification. Le principe de *Mutatis mutandis* est donc utilisé ici pour inciter à regarder des choses, des situations et des événements en les comparant, en quelque sorte, avec eux-mêmes, c'est-à-dire à en comprendre les ressorts internes. Cependant, si la mutation provient du réel par le biais de l'enregistrement vidéo et sonore, l'interaction révèle des transformations référées au réel mais qui n'appartiennent finalement qu'aux images et plus précisément à l'artifice de leur montage variable. L'interactivité à la fois descriptive et fonctionnelle du diptyque expose donc une relation interne. Ce couple pseudo-stéréoscopique induit une troisième dimension qui n'est pas d'ordre optique mais relationnel, une manière de profondeur que l'interactivité permet de parcourir et qui ouvre vers d'autres images.

5. Suspension et bifurcation

La figure deleuzienne du biface, objet où l'actuel et le virtuel s'échangent sans cesse, revient ici pour éclairer un principe de l'installation *La Morale sensitive* (1999), ou du CD-ROM *Moments de Jean-Jacques Rousseau* (2000). Rousseau enfant creuse un canal souterrain pour arroser un petit arbre planté par lui. La plante est là, attend l'eau. L'eau se fait attendre, puis survient. On regarde à côté, le terrain sec. On revient sur l'arbre, il est à sec. Rousseau parle d'aqueduc, de monument. Plus tard, pour lui, l'aqueduc sera un monument, celui des Romains, le pont du Gard. Mais, sur la terrasse de son enfance, c'est déjà un monument, une inscription pour mémoire³¹. Ce jeu d'enfant est fait pour ça, et pour être rejoué sans cesse, comme la bobine du *Fort-Da* de Freud. Le virtuel, pour Deleuze, c'est le passé, et il coexiste avec le présent. L'eau qui va venir n'est pas un simple possible. Elle a la réalité de ce qui a eu lieu, de ce qui a rejoint l'actuel dans une même réalité, de ce qui s'actualisera à merci. Ce monument biface est le prototype du fonctionnement interactif de mon image. L'intention qui en fournit la forme, aussi bien pour Rousseau que pour nous, c'est cette causalité littéralement souterraine, imaginaire, jouée. La structure de la séquence en est la simple traduction : une boucle en suspens sans changement, une transition en panoramique actionnée par le regardeur vers une autre boucle d'attente, un changement d'état dans cette boucle, un panoramique inverse. Dans cette mise en suspens, comme dans le suspense hitchcockien, il ne s'agit pas de chercher à savoir ce qui arrive inéluctablement, mais de s'inquiéter de comment cela arrive.

À l'une de mes questions sur ses rapports avec le cinéma, Nam June Paik répondait :

« La vidéo, pour moi, est une macro-forme ou une micro-forme d'un seul tenant. Cette durée, cet espace temporel, c'est très important pour moi. Au cinéma, vous arrivez, vous regardez en général depuis le début, et vous restez jusqu'à la fin. C'est comme un grand crescendo et decrescendo, une surprise et puis une fin. C'est comme

31. Voir plus haut « Le moment interactif », pp. 256-257.

une tragédie grecque. La satisfaction fondée sur le temps est restée inchangée depuis plus de quatre mille ans. Peut-être ne peut-elle pas être changée. Peut-être est-elle basée sur des formes sexuelles de satisfaction. Ça c'est le cinéma. Je suis un type très impatient. Ce que je trouve intéressant, c'est un court temps de trois minutes qui peut être répété sous la forme d'une vidéo ou d'une installation, ou bien d'une émission de télévision de trente minutes³². »

Cette remarque du maître de l'image-flux qu'est Nam June Paik touche au dispositif relationnel de l'œuvre. Elle témoigne de la recherche constante d'une temporalité qui, tout en exaltant la perception d'un flux énergétique, visuel et sonore, ne conduirait à aucune fin, resterait magiquement en suspens. Chez Nam June Paik, la question du temps est constitutive d'un espace. J'y vois pour ma part l'éloge d'une planéité, la profondeur étant assumée, notamment dans les bandes vidéo, par le temps, la pulsation, l'oscillation, la vibration, toutes les formes de répétition. Les installations de Nam June Paik construites sur la vidéo directe, le circuit fermé, usent de la puissance paradoxalement révélatrice de la répétition tautologique, mettent en question la permanence des choses et exaltent la simultanéité avec le regardeur. C'est ce dispositif qui est à l'œuvre dans des pièces aussi célèbres que : *TV Buddha* (1974) ; *TV Rodin* (1975) ; *Three Eggs* (1981) ; *RealFish / Live / Fish* (1982) ; *One Candle* (1988) ; y compris celles qui sont centrées sur des horloges et leur balancier : *Swiss Clock* (1988), *Fucking Clock* (1989). Mais ce que nous disent ces œuvres, et ce que Nam June Paik laisse entendre dans notre entretien, c'est que cette pression répétitive comporte une issue virtuelle, qui serait ou la jouissance ou bien la mort. On le voit, la figure de la suspension est la promesse d'une autre figure qui est celle de la bifurcation.

Le problème concret, dans un récit interactif, où la suite dépend du geste du lecteur, qui reste en suspens si le lecteur ne fait rien, c'est précisément de fabriquer cette suspension qui permet au lecteur de ne

32. Traduit par nous. Entretien réalisé à la Biennale de Kwangju, le 17 septembre 1995, publié en partie dans : 3^e Biennale d'art contemporain de Lyon. *Cinéma, vidéo, informatique, propos et*

documents interactifs, CD-ROM, sous la direction de Jean-Louis Boissier, Réunion des musées nationaux, Paris, 1995.

rien faire. Le déclenchement, la sortie de la boucle, apparaissent alors comme le degré zéro de la bifurcation. L'image enregistrée en vidéo se réfère à une apparence optique et à un temps immuablement fixés. La figure de la bifurcation doit être filmée dans un enchaînement qui ne présente pas une telle bifurcation. Avec l'image enregistrée, il n'y a pas de repentir, on enregistre une chaîne temporelle, même si la chronologie peut être déconstruite et annulée. C'est ainsi que notre *Petit Manuel interactif*³³ peut s'analyser comme un ensemble de boucles où le temps est mis en suspens par des répétitions visibles ou non, associé à un ensemble de mouvements de transition, réversibles ou non. Mettre en suspens est la réponse à l'instable. Réversible est la réponse à l'irréversible. Les événements peuvent dépendre du programme, ou bien encore de l'utilisateur. Cette règle du jeu, qui veut que « la main » soit donnée alternativement à la machine et au lecteur, peut être travaillée comme une syntaxe élémentaire de la répétition qui codifie, en amont, la mise en scène.

Regardons *Smoking / No Smoking* en DVD. Nous pouvons choisir facilement de ne pas voir telle ou telle des douze branches du film en « pieuvre », ou bien opter pour un ordre quelconque, différent de celui donné par le metteur en scène et monteur. Resnais souligne que le vrai choix, paradigmatique, est à l'entrée du cinéma : quelle file prendre ? Encore avait-il souhaité que cette alternative se situe après les caisses, dans le noir des couloirs d'un complexe multisalles. Si nous avons dû choisir nous-mêmes, quelle différence ? Les bifurcations de *Smoking/No Smoking* ne sont-elles pas là pour faire saisir que le moindre geste, le moindre événement, la moindre actualisation, relèvent de la bifurcation, puisque aussi bien toutes les bifurcations du monde, signifiantes ou non, construisent dans le temps un chemin linéaire. « Le Jardin aux sentiers qui bifurquent » de Borges appartient au temps, c'est le site de la « puissance du faux qui remplace et détrône la forme du vrai, parce qu'elle pose la simultanéité de présents impossibles, ou la coexistence de passés non-nécessairement vrais³⁴ ». La flèche du temps n'impose pas un usage univoque du temps. Ce qu'il faut regarder, c'est comment on se construit une image, comment

33. *Le Petit Manuel interactif*, installation conçue par Jean-Louis Boissier, Hajime Takeuchi, Christine Voto et Gwenola Wagon

pour la Cité des sciences et de l'industrie, Paris, 2001. 34. Gilles Deleuze, *Cinéma 2 – L'Image-Temps*, Minit, Paris, 1985, p. 171.

on comprend, comment on décide, comment on forme une intention. Il y a de la relation dans ce travail de la pensée et cette relation est nécessairement fictionnelle.

Lorsque j'explore une ville, j'ai l'habitude, en abordant un carrefour, de m'engager dans une rue en regardant celle que je ne prends pas. Le promeneur, le lecteur et spectateur peut jouir d'une bifurcation comme on jouit d'un paysage varié (par exemple la place de Rungis, Paris 13^e arrondissement, photographiée par Robert Doisneau en 1972). Plus généralement, car la bifurcation n'est pas nécessairement spatiale, il devrait jouir de cette conscience des possibles même s'il n'exerce pas les diverses ouvertures. Dans un cinéma interactif, les bifurcations dynamiques, effectives, sont fatalement en nombre limité. Résultant d'un enregistrement, elles sont jouées d'avance. Mais, faisant l'objet d'une mise en scène et d'un montage, elles peuvent présenter leurs alternatives virtuelles comme relevant du possible, puisque le choix ressortit alors d'une mise en mémoire, d'une répétition, c'est-à-dire en somme de l'imaginaire. Si la bifurcation s'exerce au présent, elle s'apprécie dans le passé, dans ce « passé qui ne passe pas » dont parle Deleuze, après Bergson, c'est-à-dire encore dans le virtuel attaché à chaque instant présent. Une bifurcation, la bifurcation triviale, littéralement celle des « trois voies », est le plus souvent soulignée par des signes, aussi bien dans l'espace réel que dans les installations interactives³⁵. Panneau indicateur, signal de croisement, feu clignotant, elle s'annonce à la vue, s'affirme comme image. Construite sur la figure de la relation d'alternative ou de disjonction, c'est une variante de l'image-relation, une image-bifurcation.

6. Distanciation et modélisation

Comme la variation, la distance est une condition de la relation. Présente dans tous les arts, la figure de la distanciation trouve, avec

³⁵. Voir Michael Naimark, *Karlsruhe Moviemap*, 1991 ; Luc Courchesne, *Living by Numbers*, 2001 ; Gwenola Wagon et Alexis Chazard, *Landmap*, 2002.

l'interactivité, un domaine d'excellence, puisqu'elle porte sur les conditions de réception de l'œuvre. Mais elle présente aussi une spécificité induite par le mode interrelationnel de cette réception. La référence au théâtre est toujours pertinente lorsqu'il s'agit d'analyser la dramaturgie, la scénographie, d'une proposition qui fait appel au jeu, à la participation et aux situations partagées. On pourrait considérer ainsi l'effet de distanciation critique (*Verfremdungseffekt*) de Brecht, qui associe la prise de conscience sur la chose représentée à celle portant sur le travail de représentation lui-même. Ou bien regarder le refus de l'illusionnisme, l'engagement à partager le processus du récit repérables en Chine dans l'opéra et la peinture classiques. Une autre piste encore, celle d'un cinéma des années soixante, à la conjonction de l'underground new-yorkais et du *cinéma vérité*, faisant, en contradiction apparente avec l'émergence des techniques légères du direct, le procès de l'objectivité de la représentation. Les films de Shirley Clarke³⁶ sont les prototypes d'un cinéma qui s'acharnerait à ne rien montrer sans montrer simultanément l'artifice de sa technique, de sa fabrication et de ses effets de réalité. Avant de se porter sur le personnage qui est le sujet du film, la caméra cherche son cadre, balaie l'espace, découvre micros et éclairages. Il y a là le projet d'une implication, d'une participation du spectateur que la même époque connaît aussi, par exemple, avec l'art cinétique et les environnements, et qui trouve un écho dans l'idéologie de l'interactivité des années quatre-vingt-dix. On peut mesurer la complexité d'une tâche artistique d'aujourd'hui qui pourrait consister à mettre en cause l'identification aux images « immersives », « intelligentes » et « vivantes » que promettent les technologies du virtuel. Sur un mode moins polémique et plus théorique, il faudrait aussi se reporter aux thèses de Louis Marin sur l'opacité en peinture³⁷, pour voir comment les dispositifs de « présentation des représentations » repérables dans la théorie classique du signe peuvent éclairer et orienter les œuvres jouables. Et voir alors en quoi l'opacité donnée à la relation figurée fait que le lecteur interactif se perçoit comme sujet joueur, renforçant ainsi sa capacité à parcourir, dans un sens ou dans l'autre, ce que j'ai appelé le *continuum* numérique³⁸.

36. *The Connection*, 1961 ; *Portrait of Jason*, 1967. 37. Louis Marin, *Opacité de la peinture*, Usher, Paris, 1989. 38. Voir plus haut « Dramaturgie de l'interactivité », p. 25, et « Programmes interactifs », p. 184.

Je fais mention rapidement de ces diverses stratégies de distanciation, pour indiquer leurs possibles implications dans le travail spécifique des arts interactifs. De la même façon que la critique moderne de la représentation implique la mise en question de la perspective, en quelque sorte une mise en perspective de la perspective, il peut en être de même pour la perspective interactive. La mise en perspective n'est pas seulement la construction ou la projection d'un espace, c'est aussi la mise en scène du spectateur. Elle induit de façon sensible des distances, des points de vue, la position fixe, mobile ou multiple des regardeurs virtuels, sans pour autant les imposer au corps propre du regardeur. Dans la perspective relationnelle, comme dans la perspective optique, le lecteur n'est pas nécessairement conduit à adopter les « points d'interaction » réels ou supposés des auteurs. Il peut s'en tenir à l'écart, les regarder fonctionner à distance. Le lecteur peut et doit en jouer, mais, tout en les adoptant, les comprendre comme appartenant à un dispositif qui a son opacité. Concevoir une entité de l'ordre du corps, un corps imaginaire fourni par le film comme support de l'intentionnalité perceptive et performative du regardeur³⁹, pourrait être une autre manière encore de faire que l'identification soit tenue à distance dans l'acte relationnel.

La perspective a besoin de points de vue, elle a besoin aussi, et peut-être avant tout, de cadres. Pour les acteurs, auteurs et lecteurs, de l'interactivité, ce cadre n'est pas celui où l'on se place en observateur mais celui sur lequel on s'appuie pour construire le jeu relationnel. C'est pourquoi il m'a semblé préférable de travailler les arts interactifs en termes de limites et de déception plutôt qu'en termes de liberté et de satisfaction. On a vu par exemple comment une boucle enferme un mouvement incessant pour susciter le désir de solution, comment, avant de tracer des lignes de fuite, il faut cadrer le lieu de l'attente, de l'anticipation ou du manque. Cette perspective, ce cadre, sont donc l'instrument de la modélisation des relations. Le modèle dont je parle est à la fois l'extrait de situations réelles et l'articulation programmée de l'image interactive. Pour qui travaille sur des modèles numériques,

39. Voir Jean-Pierre Esquenazi, *Film, perception et mémoire*, L'Harmattan, Paris, 1994. Proposition utilisée par Jean-Louis Weissberg pour analyser l'« image actée », voir *L'Image actée*.

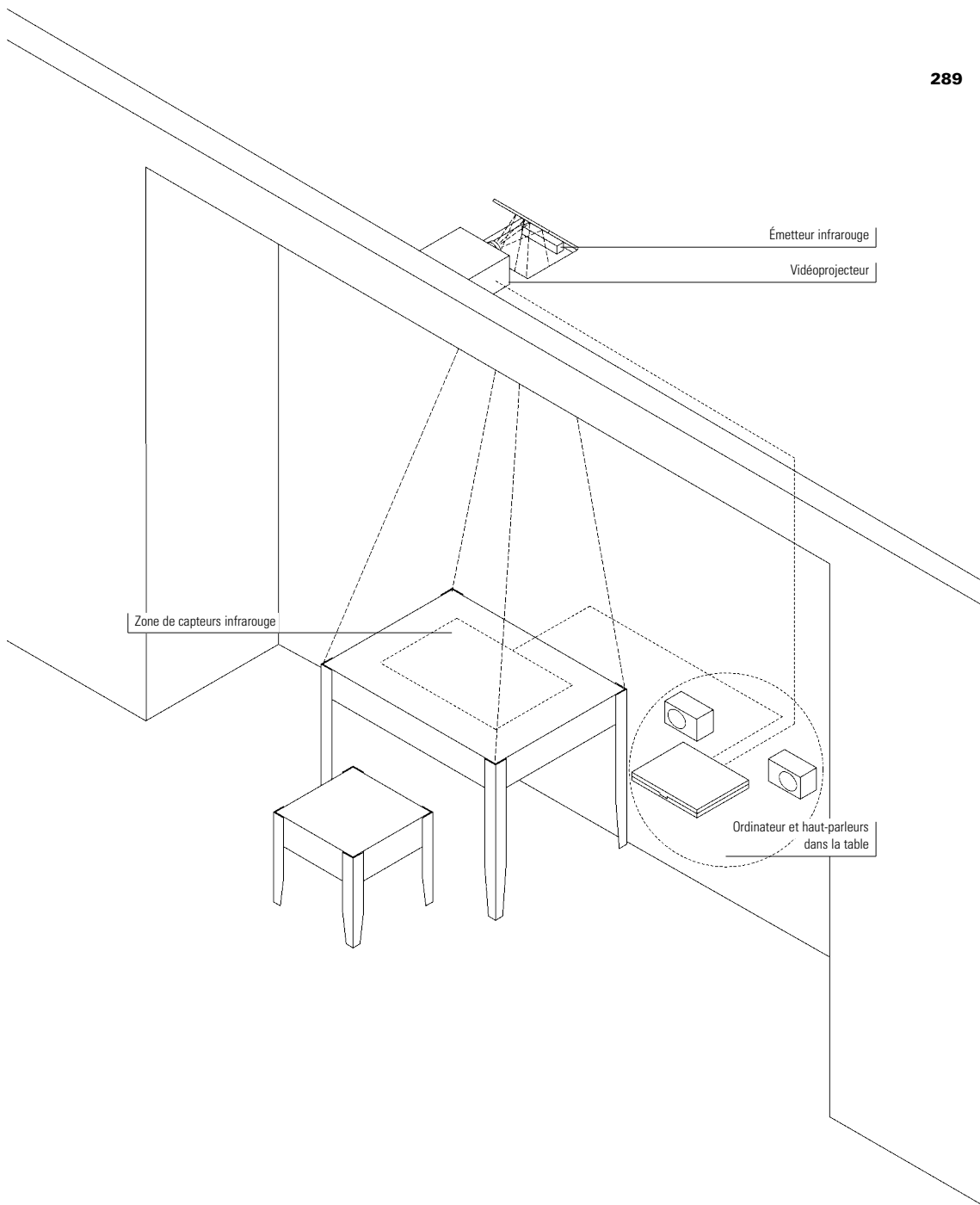
Scénarisations numériques, parcours du séminaire « L'action sur l'image », sous la direction de Pierre Barboza et Jean-Louis Weissberg, L'Harmattan, Paris, 2006.

il est certainement utile de reprendre la position brechtienne qui fait de la modélisation, à l'inverse de l'imitation, un instrument de distanciation, c'est-à-dire d'intellection. On peut se risquer à dire, revenant au *modèle* selon Bresson, et lui trouvant alors une autre légitimité sémantique, que la capacité de la mise en images à saisir le fonctionnement interne d'un regard ou d'un geste relève de la modélisation.

7. Notation et composition

Se pose alors la question de la notation des structures de l'image jouable. Bien que simples d'apparence, les séquences ne peuvent pas être traduites par un schéma d'arborescence. Nous avons tout d'abord évité de tels schémas pour ne pas réduire par avance les capacités de l'agencement interactif à figurer les micro-événements et les variations aléatoires constitutives de nos séquences interactives. Il reste que la préparation des images, et singulièrement des prises de vues, incite à dessiner des diagrammes élémentaires. Cependant, les séquences une fois terminées, la question de l'explicitation de leur fonctionnement, et donc de leur exploration, a été abordée à l'aide de schémas animés. Sous la forme de chemins parcourus par une « bille », le jeu des déclenchements, des bifurcations et des attentes, pouvait être visualisé. Cette notation a été ensuite perfectionnée pour l'installation *Le Petit Manuel interactif* en affichant de façon symbolique les variables essentielles. Dans cette expérience se vérifie la dialectique d'un système de notation qui conduit, par une opération inverse, à une écriture, à une méthode de composition. Cette recherche est apparentée à la problématique de la notation en danse et en chorégraphie, avec les succès et les difficultés qu'on lui connaît.

Décrivons plus précisément *Le Petit Manuel interactif*. Il est composé de douze tableaux vidéo-interactifs, construits autour d'objets et de gestes filmés en gros plan, situés sur une table, la table même de l'installation où seront projetées les images. Les interactions provoquent des mutations dans l'image et notamment la translation horizontale de cette image d'un bord à l'autre de la zone de projection.



Le Petit Manuel interactif, installation interactive pour la Cité des sciences et de l'industrie, 2001

Ces translations reproduisent des mouvements panoramiques de la caméra. Chaque tableau est une séquence d'apparence continue mais présentant un certain nombre de bifurcations et de boucles d'images, référencées aux relations gestuelles de situations courantes. Chacun donne lieu à un schéma graphique fonctionnant parallèlement à l'image. Un curseur de couleur indique à chaque instant la position de l'image dans le diagramme qui figure le trajet de la séquence. La couleur du curseur indique quatre situations possibles de la relation aux images : rouge pour une animation irréversible activée par le programme ; jaune pour une animation réversible sous l'action du lecteur ; vert pour une animation en attente d'un événement du programme ; bleu pour une animation en attente d'une action du lecteur. Dans *Le Petit Manuel interactif*, les schémas animés révèlent donc la structure du montage, c'est-à-dire le modèle relationnel sous-jacent. Séquences vidéo-interactives et schémas sont mis constamment en regard. L'attention des lecteurs est ainsi sollicitée sur le mode à la fois de l'observation attentive de l'image elle-même – les matières, les textures, les objets, les gestes – et de la logique interne des événements et des actions. On cherche en particulier à donner à comprendre que ces figures logiques relèvent de la représentation et non pas directement des réalités représentées elles-mêmes. Le jeu – puisqu'il s'agit bien ici d'un exercice ludique, d'une modalité ludique – peut précisément s'assimiler à l'expérience de l'écart entre la représentation et le réel de référence pointé par cette représentation, en particulier dans le registre des relations et interactions. Ainsi, par exemple, sont rendus réversibles des gestes et des événements qui ne le sont pas dans la réalité, alors que, au contraire, certaines actions irréversibles sont respectées : on boit la limonade, on paie sa consommation, la chose n'est pas réversible dans la vie, on ne reviendra pas en arrière et ce blocage contraste avec la fluidité qui l'entoure. Un tel jeu sur la réversibilité tend à mettre en évidence l'artificialité de la représentation et, simultanément, le découplage du temps référentiel et du temps de la consultation. Si le temps de la consultation, le temps du lecteur, est soumis à la flèche du temps, le temps figuré peut s'en émanciper.

J'ai montré plus haut comment la technique cinématographique peut s'ouvrir à l'interactivité. À la variabilité technique peut s'associer

une variabilité sémiotique dont on aura repéré quelques aspects. Dans le registre de la composition du film interactif, on doit aborder aussi sa variabilité pragmatique. Le régime d'énonciation est bien entendu fortement marqué par la jouabilité de l'œuvre. Alors que le cinéma classique a édifié en principe le caractère impersonnel de son énonciation, le cinéma interactif appelle au contraire une personnalisation de l'acte de montrer et de dire. Ainsi, par exemple, le regard-caméra, la position « subjective » ou « objective » de la caméra, les mouvements d'appareil comme le hors champ se trouvent transformés par la place nouvelle allouée au spectateur. Tout un ensemble d'expériences peut être développé, appuyé sur la tradition cinématographique, qui implique le regard comme geste de désignation et comme opérateur de changements de plan. Le dispositif le plus spécifique est celui qui, à partir d'un plan sur un sujet qui regarde, articule un plan subjectif, immédiatement compréhensible comme étant la présentation de ce que voit ce sujet. Il est possible de mettre en œuvre le rôle d'embrayeur de ce type de raccord subjectif, de regard figuré, dans la perspective d'un montage vidéo-interactif, y compris par exemple en donnant au spectateur le moyen de transformer un plan subjectif en plan objectif. Sans confondre la prise de vues et la vision, la relation d'analogie qu'elles présentent fait que le regard appartient à la fois au contenu de l'image et au dispositif de saisie des images, pour rejoindre l'acte effectif qu'est le regard du destinataire. Une fois encore, la possibilité d'accéder, ménagée pour le lecteur, au dispositif qui règle le rapport de la production de l'image à sa réception constitue une potentialité interactive des plus pertinentes.

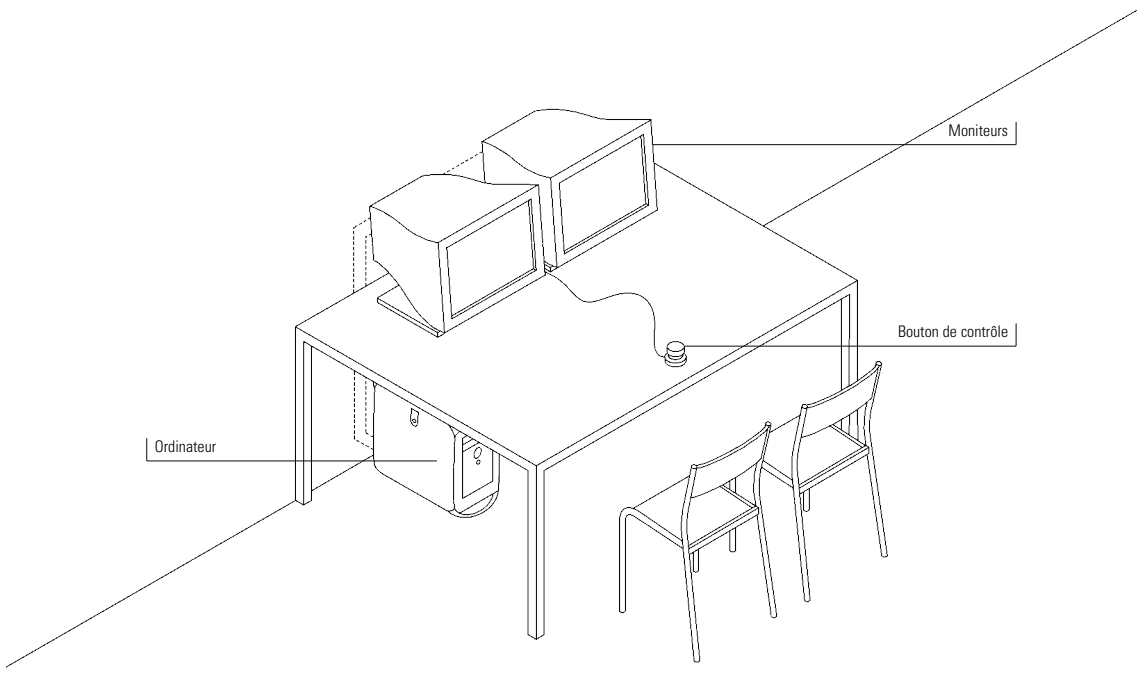
8. Image-relation et image-temps

Lorsque les spectateurs se trouvent impliqués dans une énonciation qui cesse d'être impersonnelle, tandis que les auteurs se voient renforcés dans leur fonction de médiation subjective avec le réel, l'artefact ainsi produit devient éminemment relationnel. Mais il convient d'attribuer cette dimension relationnelle à un appareil technique. L'image-relation

de l'interactivité, comme celle, deleuzienne, du cinématographe, ne peuvent se concevoir qu'en référence à des technologies particulières. Dans ce qui suit, il convient de ne pas perdre de vue que la relation, si elle exerce une fonction symbolique, relève de la modélisation et de la programmation.

Un film peut être compris comme le résultat d'une opération visant à vider le mouvement de sa dimension temporelle. Le temps de la projection étant ensuite apte à réactiver ce mouvement. La puissance dramaturgique du cinéma, de l'*image-temps*, tient sans doute à cela : ce qui actualise l'image est le temps du spectateur lui-même. Dans un dispositif comparable, l'*image-relation* dépendrait, pour son activation, d'une quantité de relation apportée par le lecteur. La transcription ou la figuration d'une action par l'image interactive consiste en effet, avec un apparent paradoxe, à vider cette action de sa dimension relationnelle, pour la donner à remplir à nouveau par la relation qu'apporte l'acte du récepteur. Il y aurait donc une entité *relation* universelle, détachable des gestes particuliers, comme il existe du *temps* détaché des mouvements particuliers. Et si cette relation, comme ce temps, retrouvent malgré tout une singularité performative, ce sera en faveur de l'appropriation de l'œuvre par ses lecteurs, regardeurs et joueurs, et de son adéquation aux circonstances de la réception. Je propose une métaphore exagérément simple de cette opération : celle du lait en poudre. Pour le boire il faut lui restituer la substance universelle qui lui a été retranchée, l'eau. L'effervescence de la réhydratation est ce dont on jouit, avant même de consommer.

Le mouvement que connaît le film dans le projecteur lui restitue un temps dont il a été asséché. La mise en action que connaît l'image interactive dans son interface lui restitue une relation dont elle a été réduite. À l'appui de cette proposition, je peux citer l'expérience récente conçue autour de gestes simples pour l'installation *Modus operandi* (2003) : couper un citron, lancer une balle, tendre un élastique, essuyer des lunettes, toutes ces images peuvent être jouées par un même geste, celui de tourner un bouton à gauche ou à droite, en insistant ou pas. Notons que l'installation présente simultanément deux séquences indépendantes l'une de l'autre mais actionnées par le même bouton. Ainsi est mise en évidence l'unicité de la commande, autrement



Modus operandi, installation interactive, 2003

dit le caractère unique de cette relation qui provient du joueur, tandis que la véritable interface, ce sont les images elles-mêmes, dans leurs variations et dans leurs différences. Une remarque à propos de ce bouton. Il s'agit d'un contrôleur comparable à celui dont dispose une table de montage vidéo, de la même famille que la manivelle de la visionneuse cinématographique. L'instrument capable de réinjecter le temps s'identifie, dans notre expérience, à celui qui permettrait de réinjecter de la relation. Tourner la manivelle de la caméra ou de la visionneuse sont des opérations sans significations propres, mais aptes précisément à produire un contenu sémiotique référencé aux objets qu'elles traitent. L'opération inverse fait sens à son tour. Abstraire la relation, pour la donner à réactiver ensuite, participe à la signification, sous un régime d'embrayeurs et d'une manière d'actes de langage.

L'aspect rudimentaire de ce bouton de contrôle oblige à donner toute son importance à la dimension temporelle de l'interaction. Cette dimension, qui appartient à la relation, existe toujours mais on l'oublie, elle est en quelque sorte masquée par les interfaces que l'on doit actionner, par le temps réel qui n'est autre que celui de l'opérateur. Tourner à gauche ou à droite, mais à quel moment, dans quel tempo, dans quel accord avec la séquence d'images ? Cette situation binaire inscrite dans le temps permet notamment au joueur d'insister, de maintenir sa demande, son action, et, symétriquement, d'abandonner, de laisser à la machine la possibilité et le temps d'agir. Dans la typologie de quatre couleurs conçue pour *Le Petit Manuel interactif*, citée plus haut, deux couleurs intermédiaires doivent s'ajouter : entre le bleu du suspens et le vert de l'instabilité, le bleu-vert doit signifier que le joueur, ou bien le programme, décideront de la sortie d'un état en suspens ; entre le rouge de l'irréversibilité et le jaune de la réversibilité, l'orange doit signifier que si le joueur cesse d'actionner une transition, la machine l'actionnera dans le sens inverse.

Acrostiche, une expérience de mise en scène vidéo-interactive faite avec des élèves d'écoles d'art à partir du film d'Hitchcock *North by Northwest*⁴⁰ consistait précisément à travailler sur le seul registre de

40. École supérieure de l'image, Angoulême, décembre 2001 ;
École nationale supérieure des arts décoratifs, Paris, janvier
2002.

l'observation de ce qui, dans une mise en phase à la fois logique et temporelle avec le contenu de l'image, permet de débloquer cette image et de passer à la suite du film. Il s'agissait, ayant repéré la chaîne les situations de blocage de tous ordres caractéristiques du film, d'en extraire les modèles pour filmer et assembler des séquences dont on donnerait à jouer les solutions successives. Le joueur est conduit à prendre en compte la dimension temporelle de sa relation à l'image, elle-même douée de capacités de réactions variables et autonomes, inscrites dans le temps.

On le constate avec ces exemples, conformément au modèle deleuzien, l'image-relation s'articule comme passage vers l'image-temps, présentation directe du temps. Avec cette différence que, dans la version de l'image-relation que nous considérons, attachée à l'image interactive et non au cinéma pur, les aberrations de mouvement laissent la place à des aberrations d'interactions. Aux aberrations dont Deleuze montre qu'elles libèrent le temps de tout enchaînement⁴¹, correspondent pour nous des impossibilités apparentes dans la chaîne causale des actions et réactions. La mise en boucle, la réversibilité, et tout un ensemble de fantaisies vidéo-interactives, sont des aberrations tout aussi fortes que les faux raccords et, nous l'avons vu avec nos *moments* rousseauistes et leurs invraisemblables bifurcations, la présentation directe d'un temps, distingué du flux temporel général, fonctionne à plein. Simultanément, le rapport sensorimoteur de l'interaction simple tend à laisser place à une relation plus abstraite, même si elle reste *sensitive*, au sens de la *raison sensitive* de Rousseau⁴².

Le passage de l'image-interaction à l'image-relation peut se comparer au passage de l'image-mouvement à l'image-temps chez Deleuze, lorsqu'il décrit comment Hitchcock fait de la relation l'objet d'une image, comment il fait naître des signes de type nouveau suivant les deux sortes de relations, naturelles et abstraites, comment, inventant l'image mentale qu'est alors la relation, il « inclut le spectateur dans le film et le film dans l'image mentale ». Chez lui « le spectateur est le premier à "savoir" les relations⁴³ ». Prenant explicitement pour objet la relation, jouant pour cela sur trois termes, auteur, film et spectateur,

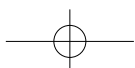
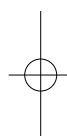
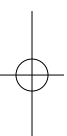
41. Gilles Deleuze, *Cinéma 2 – L'image-Temps*, Minuit, Paris, 1985, p. 54. 42. Voir plus haut « Le moment interactif », pp. 238-260. 43. Gilles Deleuze, *Cinéma 1 – L'image-Mouvement*, Minuit, Paris, 1983, pp. 272-276.

Hitchcock ne trace-t-il pas le triangle du dispositif interactif ? Sa proposition de travailler à une « direction du spectateur », comme on parle de « direction de l'acteur », peut servir l'œuvre interactive, où, contrairement à une idée reçue, il s'agit moins de ménager la liberté du spectateur que de le placer dans un jeu de sollicitations, voire de contraintes ou d'abandon, nécessaires au fonctionnement de l'œuvre, c'est-à-dire au succès de la réception.

L'image-relation de l'interactivité s'exerce comme hors d'elle. La relation est extérieure à ses termes. Il se trouve que l'un des termes est obligatoirement, dans ce cas, le joueur. Peut-être faut-il voir dans l'interactivité, dans l'apport sémiotique de l'interactivité, l'inscription spécifique, travaillée techniquement en tant que telle, d'une intention. Intention dont Pierce dit qu'elle se confond avec la signification et qu'elle est inhérente au processus sémiotique⁴⁴. En ce sens, l'interactivité est la version technologiquement médiatisée, et peut-être ainsi accentuée, de l'intentionnalité, et le spectateur-lecteur ainsi *visé* doit être reconnu comme *interprétant*. Cette proposition implique que l'interactivité elle-même opère dans le registre des signes, prenne forme en termes de signes, de *relations-signes*. On voit que, dans ce cas, la *forme de l'intention*⁴⁵ se déplace de l'auteur vers l'objet et son utilisateur, jusqu'à l'inclure. Si la place de l'interprétant ne saurait jamais rester libre dans le fonctionnement des signes, je suggère simplement que la production de signes interactifs consiste en l'anticipation, avec une attention particulière, non pas tant du comportement de celui qui se trouvera dans cette position, mais de la forme des relations qui l'impliqueront.

44. Christiane Chauviré, *Pierce et la signification*, Presses universitaires de France, Paris, 1995, pp. 71-74. 45. Pour reprendre l'expression de Michael Baxandall, *Formes de*

l'intention, traduit de l'anglais par Catherine Fraixe, Jacqueline Chambon, Nîmes, 1991, pp. 79-81.



À la perspective optique, que le numérique reprend en compte pour en amplifier les performances et la variabilité, s'ajoutent une perspective déterritorialisée dans les réseaux et encore ce qui peut être désigné comme perspective interactive. C'est dans ce dispositif, combinant programmation et interfaces, que se construisent des modalités relationnelles et que se saisissent des relations, avec l'image ou sans l'image. On définit alors une jouabilité, comme il y a une visibilité et une lisibilité.

« Le récit interactif », colloque organisé en décembre 2000 à Paris par l'Atelier de recherches interactives de l'École nationale supérieure des arts décoratifs et le laboratoire Esthétique de l'interactivité de l'Université Paris 8, rejoint le projet d'un numéro de la *Revue d'esthétique* dédié aux arts en réseaux. La première partie de ce texte est publiée dans la *Revue d'esthétique*, n° 39, « Autres sites, nouveaux paysages », sous la direction d'Anne Cauquelin, Paris, 2001. La deuxième partie résulte des articles accompagnant la production expérimentale, dans le contexte du programme de recherche « Formes de l'interactivité » de la Haute école d'art et de design de Genève, de l'installation-performance *Les Perspectiveurs* : « La perspective relationnelle », publié dans le catalogue de l'exposition *Invisible* au Palazzo delle Papesse, Sienne, octobre 2004, sous la direction d'Emanuele Quinz; « Les Perspectiveurs », publié dans le catalogue de l'exposition *Update_1*, Kunstplatform Zebrastraat, Gand, avril 2006, sous la direction de Jean-Marie Dallet.

La perspective relationnelle

Je souligne d'abord comment, à une perspective de la visibilité, s'est associée, depuis toujours, mais singulièrement avec le numérique, une perspective de la lisibilité. Lisibilité de l'espace symboliquement reconstruit, mais aussi lisibilité du texte, du paysage textuel en réseau. Puis j'exposerai pourquoi ce que je propose de nommer perspective interactive relève de la jouabilité. Enfin, la notion plus large de perspective relationnelle sera employée et démontrée dans le projet expérimental *Les Perspecteurs*.

1. Une perspective de la visibilité

Lorsque, dans un espace virtuel tridimensionnel, on déplace une caméra, elle-même virtuelle, une perspective s'applique qui construit une image conforme à un point de vue, à un angle et à un cadre. Cette perspective classique n'a d'autre originalité que d'être automatique et interactive. Elle met cependant en évidence une dualité fondamentale du dispositif perspectiviste, à savoir travailler ou bien sur le mode de la synthèse, ou bien sur le mode de la saisie. Je choisis à dessein ces deux termes du vocabulaire informatique alors que cette dualité appartient à l'histoire même de la perspective. Je fais de surcroît l'hypothèse que l'association saisie-synthèse est constitutive du dispositif perspectiviste. Et lorsque je proposerai plus loin d'autres types de perspective, je conserverai cette dualité.

Certes, et c'est une voie très stimulante qui entre en résonance avec de multiples tentatives de contestation de la perspective centrale, le calcul informatique est à même de proposer des visions totalement hétérogènes. On citera la perspective inverse et la perspective rapportée à la sphère subjective d'un enfant qu'a réalisées Tamás Waliczky pour *The Garden* (1992) et *The Way* (1994). Ou encore les visions mathématiques, optiquement impossibles, dépliées par Michel Bret pour ses films. Pour illustrer cette question de l'image impliquant un calcul perfectionné, on pourrait citer encore des objets à quatre dimensions rendus visibles, optiquement compréhensibles dans la projection bidimensionnelle d'un écran. Il suffit, si l'on peut dire, de les faire tourner sur eux-mêmes en les projetant sur une surface tridimensionnelle.

Soulignons-le à nouveau, l'espace virtuel numérique, comme ce qui s'y joue en matière de transformations et de comportements, existe en dehors de toute mise en perspective singulière. Le potentiel de son apparition appelle cependant une perspective quelconque, elle-même en puissance, qui sera pour nous une première version de ce que je nomme perspective interactive. Perspective parce qu'il faut produire une image perceptible. Interactive parce qu'elle relève du jeu de l'observateur.

Dans l'installation intitulée *Menagerie*, de Susan Amkraut et Michael Girard, utilisant le système de vision stéréoscopique en réalité virtuelle nommé BOOM, des figures schématiques d'animaux courent vers l'observateur, l'évitent ou le fuient. Il s'agit ici non seulement d'une scène tridimensionnelle à explorer mais d'un site de simulation de comportements. En ce sens, la métaphore du cirque et des animaux est pertinente. Pour que les animaux exercent le tropisme qui les conduit vers vous, pour vous situer vous-même, observateur mobile et réactif, pour que le spectacle ait lieu, il faut bien qu'un lieu soit tracé : un simple cercle symbolisant la piste. Des conditions de ce site émerge alors une durée, une temporalité, qui permet de parler de spectacle interactif. Comment figurer un tel événement ? On dira que la perspective intègre non seulement la volonté de voir, mais encore la volonté d'interagir.

Au moment où nous présentions *Menagerie* dans l'espace de la *Revue virtuelle* du Centre Pompidou en janvier 1994, je tenais cette

installation pour le prototype à la fois technologique et esthétique d'une lignée de travaux artistiques à venir. Mais aujourd'hui, ce sont incontestablement les jeux vidéo-informatiques, produits industriels et commerciaux, qui lui donnent une postérité culturelle, et pourquoi pas artistique, considérable. On y retrouve des caractéristiques semblables : des sites, des créatures au comportement programmé – y compris par exemple dans leurs émotions simulées – mais aussi capables d'auto-acquisition de comportements, des avatars aptes à héberger les joueurs.

L'installation de l'artiste japonaise Seiko Mikami, *Molecular Informatics* (1996), met en œuvre un dispositif de détection des mouvements du regard de deux visiteurs. Ils se font face sans se voir directement car ils sont équipés de casques de vision vidéo-stéréoscopiques. Ils engagent pourtant une manière de conversation visuelle. Chacun d'eux peut en effet voir se déplier devant lui une ligne brisée ponctuée de petites sphères qui évoque la représentation symbolique d'une molécule et qui est le tracé des fixations successives et des variations de la direction de son propre regard. Il peut alors chercher à rencontrer, dans l'espace virtuel, la structure moléculaire engendrée symétriquement par le regard de l'autre.

C'est à une semblable mise en scène de la perspective – au sens étymologique littéral de « regarder à travers » – par l'affichage en temps réel des véritables lignes de fuite du regard virtuel du spectateur que travaille Masaki Fujihata. Les espaces virtuels de ses installations *Global Interior Project* (1996) ou *Nuzzle Afar* (1999) sont accessibles par un réseau local ou par Internet.

La perspective optique, dans ce qu'elle règle de la relation par l'image et le regard, est d'ordre relationnel. Mais on verra plus loin comment le comportement relationnel peut faire lui-même, plus spécifiquement et grâce à l'interactivité numérique, l'objet d'une modalité de figuration. On sait comment la photographie assume historiquement le regard individualisé d'une vue d'optique mobile. En adoptant le dispositif du cadrage, on assume l'image comme fragment d'un univers vaste, complexe et changeant. Mais voilà que la *veduta*, la fenêtre, s'ouvre à plat, à la surface de l'écran des ordinateurs. La « profondeur de temps » et la « trans-apparence »

qu'annonçait Paul Virilio¹ s'exercent désormais dans la profondeur d'Internet.

Toute perspective n'exige pas un horizon tracé. Il en est ainsi de l'espace pictural traditionnel chinois, que l'on prétend à tort être une non-perspective, ou encore de la projection parallèle à une direction donnée que décrit Jean-Victor Poncelet en 1822, en la considérant comme une projection centrale dont le centre est rejeté à l'infini. Avec de telles lignes de fuite, on sera ici et ailleurs, simultanément.

2. Une perspective de la lisibilité

À partir de là nous sommes passés du côté d'une perspective de la lisibilité. Il y a une perspective dans la planéité. L'écran sait faire preuve de profondeur. L'optique suppose que la matière d'un paysage accroche la lumière et qu'elle s'agence en perspective visible – et lisible. Mais le labyrinthe aussi a droit à une perspective, indépendante de toute vision d'ensemble. La perspective interactive escompte un paysage fait de code et de langage autant que de signes et d'images. Désormais, elle ne concerne plus exclusivement l'image, mais un complexe fait de relations, de virtualités. Au demeurant, une théorie de l'espace urbain propose la métaphore de l'hypertexte pour désigner son actuelle diffusion rizhomatique en hyperville².

Dans l'espace hypertextuel, dans un paysage de texte, la ligne de fuite d'une sollicitation langagière trouvera à coup sûr des points d'intersection. Le texte dont nous parlons ici n'est pas uniquement formé par les mots. Il peut relever d'une reconnaissance des formes comme celle qui prélève automatiquement, dans une banque d'images, tout tableau qui ressemble par exemple à un Gauguin, ou bien qui repère les indices d'un site pornographique³.

Nous le vérifions à nouveau, le jeu des désignations, qui fonde l'essentiel des programmes interactifs sur écran, construit une profondeur. Si elle s'épargne la tentation d'une immersion illusoire, elle

1. Voir Paul Virilio, *L'Espace critique*, Bourgois, Paris, 1984, p. 28, et *L'Inertie polaire*, Bourgois, Paris, 1990, p. 21. 2. André Corboz, « La Suisse comme hyperville », *Le Visiteur*, n° 6, automne 2000, Société française des architectes, Paris,

pp. 112-129. 3. Voir Hervé Morin, « Des logiciels savent lire et classer les images », *Le Monde*, 19 juin 1999, et « Le X traqué sur Internet par la reconnaissance d'images », *Le Monde*, 5 novembre 2000.

pourra peut-être échapper à la fois aux stéréotypes de la stéréoscopie et à la doxa de la « profondeur de pensée ». À l'émancipation du regard des perspecteurs, revendiquée par la philosophie des Lumières, répondrait alors aujourd'hui une aspiration à *surfer* à la surface des écrans, à user de véhicules dont les moteurs de recherche inventent, sur mesure, les paysages.

À l'appui de ces remarques on pourrait citer les travaux de Knobowtic Research, le groupe d'artistes basé à Cologne et à Zurich qui conçoit de quasi-paysages critiques et utopiques, faits de recombinaisons de données et de connexions au monde informationnel et naturel. On pourrait encore prendre l'exemple de Philip Pockock et Felix S. Huber, Christoph Keller, Florian Würst, Florian Wenz, Udo Noll dont les travaux, présents sur Internet, *Artic Circle*, *Tropic of Cancer*, *Equator*, consistent en une série d'itinéraires réels suivis par des « explorateurs » voyageant ensemble ou séparément, à la fois documentés au fil des jours sur le site Internet et complétés par des données échangées sur le Net.

L'installation de George Legrady, *Des souvenirs plein les poches*, créée au Centre Pompidou en 2001, affiche sur Internet le tableau de tous les objets dont les images scannées ont été laissées par le public sur le lieu de l'exposition. Utilisant un algorithme de cartographie auto-organisée, ce tableau, constamment reconfiguré dans une planéité radicale, offre une perspective sans profondeur spatiale qui est celle d'une mémoire collective.

Dans mon expérience intitulée *Le Billet circulaire* (1997), inspirée par une note de Rousseau⁴, j'imagine une perspective aérienne, le nuage incertain des innombrables billets distribués par l'agent intelligent R. – version nouvelle du perspecteur – à tous les correspondants « inconnus dont la physionomie me plairait le plus » repérés dans l'espace d'Internet à la physionomie de leur nom (l'effet de symétrie que procure une consonne redoublée au centre de ce nom, comme dans le nom Rousseau)⁵.

4. Jean-Jacques Rousseau, *Dialogues. Rousseau juge de Jean Jaques. Histoire du précédent écrit. Copie du billet circulaire dont il est parlé dans l'écrit précédent, Œuvres complètes*, « Bibliothèque de la Pléiade », Gallimard, Paris, t. I, pp. 990-992.

5. Produite pour l'exposition *Version originale* conçue par

Georges Rey au Musée d'art contemporain de Lyon en 1997, l'expérience se heurta ensuite aux autorités des réseaux qui accusèrent l'agent R. de *spamming*, « envoi en masse de messages électroniques non sollicités ».

3. Une perspective de la jouabilité

À la perspective optique qui en est naturellement le dispositif premier, je propose de montrer comment s'adjoint une perspective interactive. Pour le dire de façon condensée : comment mettre la perspective (optique) en perspective (interactive) ? Si l'on envisage la relation en tant que forme, on conçoit que l'image-relation puisse être produite par un nouveau type de perspective. À une perspective référencée à l'optique s'adjoint une dimension référencée au comportement relationnel. Dans une telle perspective interactive, la programmation informatique tient la place qu'a la géométrie dans la perspective optique, elle agence et règle un jeu d'interactions qui s'intègre à l'image. Ou encore : si la perspective est ce par quoi on peut capter ou construire une représentation visuelle, la perspective interactive est à même de saisir ou de modéliser des interactions, de décrire des relations.

Cette perspective interactive projette les relations dans un espace relationnel, elle les place à distance et les rend ainsi identifiables et, nous dirons, *jouables*. Car si un mot s'impose ici pour définir la performance qui actualise l'image-relation, c'est finalement le jeu. Notre lecteur est aussi un spectateur, les deux à la fois, mais encore autre chose. Ce qu'on attend de lui, c'est qu'il joue, mais d'un jeu qui soit dégagé du simple amusement et de la distraction, qui ait la valeur d'un exercice ou d'une interprétation, sans se placer cependant du côté des outils, en restant du côté des œuvres.

Matt Mullican, pour son installation-performance en réalité virtuelle *Five into One* (1991), prend la Game Boy pour référence (une manière de Campbell's Soup)⁶. Sous des allures purement topographiques, sa « carte comme ville » présente une topologie singulière, puisqu'elle change chaque fois que son regardeur franchit une frontière invisible. Comme toute carte, on la lit autant qu'on la voit. Mais surtout, elle ne s'apprécie que par le jeu *live*. C'est ce que Roland Barthes revendique en faveur du « texte que nous écrivons (en nous, pour nous) quand nous lisons » :

« Ouvrir le texte, poser le système de sa lecture, n'est donc pas seulement demander et montrer qu'on peut l'interpréter librement ;

6. Voir *Artifices 2*, catalogue, Saint-Denis, 1992.

c'est surtout, et bien plus radicalement, amener à reconnaître qu'il n'y a pas de vérité objective ou subjective de la lecture, mais seulement une vérité ludique ; encore le jeu ne doit-il pas être compris ici comme une distraction, mais comme un travail [...] ⁷. »

C'est dans la performance du passage de relais qu'est l'image-relation que s'exercera ce qui, dans la spécificité des objets interactifs, fait paysage et récit. Si le paysage-récit émane d'une visibilité et d'une lisibilité, il n'y aura de perspective interactive sans une certaine jouabilité. Dans un vocabulaire savant, on retiendrait sans doute performativité. On proposera *jouabilité* cependant, pour se résoudre à adopter un mot élu par les adeptes des jeux informatiques, mais dont il faut reconnaître qu'il a déjà gagné sa pertinence culturelle et peut-être théorique. Il faut redonner à la jouabilité toute l'étendue que lui accorde la polysémie du mot *jeu* ⁸. Tant il est vrai aussi qu'il est préférable de désigner une chose, pour ne pas la dénommer trop vite, par les possibilités qu'elle ouvre. « Le terrain de football, cet endroit où jouent les joueurs », disait Marguerite Duras à Michel Platini ⁹, désignant ainsi un site par les possibles qui s'y agencent.

Si l'on veut saisir la pertinence d'une perspective interactive, il faut la comprendre comme ce qui relie production et réception dans les trois registres simultanés de la visibilité, de la lisibilité et de la jouabilité. La jouabilité (après et avec la visibilité et la lisibilité) fait site pour la transmission de l'œuvre. Site « biface, actuel et virtuel », selon l'expression deleuzienne. Au virtuel (à l'interactivité) de la jouabilité s'associent, sans se confondre à lui, les possibles (les interactions) du jouable. Dans l'espace virtuel de la jouabilité, que figure la perspective interactive, s'actualise une autre perspective, au sens de ce qui est projeté et qui éventuellement advient.

⁷ Roland Barthes, « Écrire la lecture », 1970, *Œuvres complètes*, Seuil, Paris, 1994, t. II, pp. 961-963. ⁸ Les notions de « jouable » et de « jouabilité » ont été traitées de façon approfondie et concrète dans le cycle d'expositions et de workshops intitulé *Jouable* qui s'est tenu à la Haute école d'arts appliqués à Genève en 2002, à l'Université Doshisha à Kyoto en 2003 et à l'École nationale supérieure des arts décoratifs à Paris en 2004. Les catalogues de ces trois expositions et les actes du colloque « Jouable. Art, jeu et interactivité », organisé au Centre pour

l'image contemporaine de Genève les 23 et 24 avril 2004, ont donné lieu à l'ouvrage *Jouable. Art, jeu et interactivité*, sous la direction de Jean-Louis Boissier et de Daniel Pinkas ; éditeurs : Haute école d'arts appliqués HES, Genève ; École nationale supérieure des arts décoratifs, Paris ; Ciren, Université Paris 8 ; Centre pour l'image contemporaine, Saint-Gervais Genève, 2004 ; diffusion : Les presses du réel. ⁹ *Libération*, 15 décembre 1987.

4. La perspective relationnelle des *Perspecteurs*

Le dispositif perspectiviste a été et reste un dispositif relationnel. S'il est attaché historiquement à l'image et à la vision, on doit le considérer aussi à partir des relations de tous ordres qu'il construit : relations optiques, relations de distances et d'échelles, relations topologiques mais aussi chronologiques, relations événementielles et performatives. La perspective qui construit géométriquement une image implique une continuité et une réversibilité entre réel et représentation. La virtualisation des interactions que produit l'interactivité numérique présente elle aussi ce double caractère de continuité et de réversibilité. C'est pourquoi je propose d'explorer et de démontrer l'homogénéité des deux pôles de la perspective, optique et interactif, et de les englober dans la notion plus large de perspective relationnelle. La série de projets expérimentaux intitulée *Les Perspecteurs* met en œuvre ces notions et ces techniques.

Les Perspecteurs est le titre d'une gravure d'Abraham Bosse, publiée dans *Manière universelle de M. Desargue pour pratiquer la perspective*, 1648. L'évolution de cette vision perspectiviste linéaire, monoculaire et individuelle, conduit, à la fin du XVIII^e siècle, à une émancipation du regard et à l'affirmation d'une mise en perspective propre à l'individu qui regarde librement. Cette attitude porte à ses conséquences ultimes la logique de la perspective du Quattrocento et anticipe le désir de prise de vue que satisfera l'invention de la photographie¹⁰. Ainsi Rousseau affirme que « toutes [ses] pensées sont en images » et développe une poétique du regard, une autonomie du désir de voir, du point de vue et de la mise en images, qui annoncent le romantisme. Il est significatif que Marcel Duchamp, dans son projet de mettre fin à l'art « rétinien », se réclame paradoxalement du dispositif automatique des « perspecteurs », au moment où la perspective issue de la Renaissance se voit contestée de toutes parts, pour ce qu'elle implique artistiquement et idéologiquement.

Les Perspecteurs est donc pour nous un projet d'installations-performances interactives où la perspective travaille sur le double

10. Roland Recht, *La Lettre de Humboldt*, Bourgeois, Paris, 1989, p. 148.

registre du temps présent et de la mise en mémoire, qui renvoie lui-même au double registre de l'expérience personnelle du spectateur et de sa confrontation à une fiction qui appartient à un auteur. Il s'agit de mettre au point une machine de saisie vidéo utilisant une caméra fixée sur une tête panoramique électrique pilotée par ordinateur (et éventuellement un travelling et un zoom automatisés eux aussi). Le visiteur doit pouvoir observer simultanément ce que saisit cette machine et ce qu'elle a saisi précédemment dans le même lieu. Les séquences vidéo-interactives enregistrées et spécialement reconstruites gouvernent les mouvements de la caméra.

Est repris ici le principe d'un projet conçu en 1998 dans le cadre d'un atelier de Bob Wilson à Watermill, travaillant à une installation-spectacle pour la basilique de Saint-Denis (qui ne verra pas le jour sous cette forme). Il consistait en un ensemble de performances d'acteurs, danseurs et chanteurs enregistrées dans la basilique même, auprès de gisants qui sont autant de point focaux du monument gothique. La conversation nous conduisit à dire : « still life is real life ». Les gisants, corps à l'état de mort, sont assimilables à des objets dispensés de représentation de la vie. Alors, le genre « nature morte » est synonyme de vie car, s'abstenant pour lui-même d'une illusion de vie, il suscite sans cesse une présence vivante. Ces performances étant captées par des caméras dont les mouvements sont enregistrés et pilotés par ordinateur, elles devaient être restituées sur des écrans situés dans le lieu-même ou sur Internet, par le biais d'un pilotage de ces mêmes caméras.

L'installation-performance *Les Perspectiveurs* met en scène une relation au présent, visuelle, mais aussi gestuelle, comportementale et logique, soumise à de telles relations *qui ont déjà eu lieu*. Le présent s'appréhende à travers le passé. Pour autant, ce n'est pas le passé qui se répète. Il est soumis au filtre d'une saisie organisée et travaillée par le jeu instrumental de la perspective relationnelle. Ce sont les contraintes de la performance et de sa figuration vidéo-interactive qui gouvernent les possibilités d'observation du lieu et du moment à travers la caméra directe. Quand l'installation est manipulée et observée *in situ*, elle fonctionne selon une approche triple : celle des images enregistrées et assemblées interactivement, celle de la manipulation

de la machine de vision agissant en direct, celle de l'appréhension globale et directe de la scène.

En 2003, une version des *Perspecteurs* initialement conçue dans l'hypothèse d'une inscription dans une galerie à Tokyo s'attache à travailler le jeu relationnel du visiteur et de la caméra sur un mode sensitif, affectif et archétypal. Une caméra motorisée, fixée à la hauteur d'une table, peut occuper successivement trois positions : s'orienter à la verticale vers le haut, à l'horizontale, à la verticale vers le bas. Le modèle, une jeune femme, se penche vers cette caméra, s'assied face à elle, se couche sous elle. Pour chaque posture, la caméra peut panoramiquer à droite et à gauche. La position tournée vers le haut reproduit la situation de l'enfant qui est l'objet de sollicitations attentives et de soins. Le sein maternel est par excellence le premier « objet », c'est-à-dire étymologiquement ce qui se présente à la vue. Le regard peut être à la fois direct et spontané, désirant et innocent, mais il est aussi la réponse à un autre regard dominant. La position horizontale de la caméra offre un champ où le regard s'inscrit activement dans l'échange social et affectif. Regard de participation et d'échange, de témoignage et de sollicitation. Regard discret, amoureux, séducteur ou jaloux. Le jeu du modèle assume cette situation. Enfin, la caméra placée à la verticale incite à un regard actif, mais la pulsion scopique n'attend pas de réponse de la part d'un autre regard, de la part d'un corps pris par la rêverie, l'endormissement ou la mort.

La prise de vues se fait dans la galerie, préalablement à l'exposition. Les images ainsi captées sont assemblées dans un programme interactif qui permet de les appeler sur un écran d'ordinateur qui reprend la matrice des neuf positions possibles de la caméra. Comme dans les autres versions, cette consultation répète le mouvement de la caméra qui reste à l'endroit même du tournage. Les images enregistrées restituent les mouvements d'appareil en se déplaçant sur l'écran de l'ordinateur. Parallèlement, les images directes s'affichent et se déplacent sur un grand écran vertical translucide, et donc biface, partageant l'espace de la galerie de telle sorte que celui qui manipule et regarde les images enregistrées sur l'ordinateur peut également voir les images directes projetées, mais ne peut pas voir la caméra qui les saisit. À l'inverse, les spectateurs placés de l'autre côté de l'écran

observent à la fois la caméra en mouvement et la projection des images qu'elle capte. Ils ne peuvent cependant pas comprendre directement que ces mouvements de la caméra, vers le haut et le bas, vers la gauche et la droite, sont la résultante d'un jeu de scène passé, ou plus exactement du montage interactif d'une performance. S'il y a *vision à travers*, c'est-à-dire *perspective*, c'est à travers un espace temporel et relationnel. Le dispositif caméra-projection mobile, puisqu'il saisit les visiteurs dans son champ, incite à retrouver le scénario de son comportement sans en révéler d'emblée le modèle. Le spectateur peut être porté à préférer l'enregistrement au direct, même si la vision directe, ce présent vu ici à travers un passé, reste ouvert aux événements.

En 2004, dans le contexte d'une collaboration entre les laboratoires de l'Université Paris 8 (Esthétique de l'interactivité) et de la Haute école d'arts appliqués de Genève (Formes de l'interactivité) et de l'Académie Fratellini des arts du cirque à Saint-Denis, l'idée se forme d'une machine de vision attachée au dispositif des fil-de-féristes. Une caméra motorisée, pilotée par ordinateur, circule elle aussi, sur un fil parallèle à celui des acrobates. La performance d'une apprentie fil-de-fériste est enregistrée puis assemblée en vidéo interactive. Un tel enregistrement contient donc les informations du déplacement de la caméra. Regarder l'enregistrement, dans une lecture interactive, provoque la répétition des mouvements de la caméra, mais sur une scène vide ou bien occupée par d'autres acteurs, y compris par l'acrobate originale. L'installation se présente donc comme un diptyque présent-passé. Cette expérience consiste à considérer la caméra mobile comme l'interface d'un accès aux images enregistrées et à leur manipulation. Exaltant la qualification singulière de la performeuse, l'installation sollicite sa présence, l'effet de retour de son image sur elle-même, réhabilite la représentation sous le régime de la répétition, incite à une imitation impossible.

C'est à Sienne, en 1344, que s'amorce l'invention la perspective géométrique centrale, dans une peinture d'Annonciation d'Ambrogio Lorenzetti¹¹. Une invitation « miraculeuse » intervient en 2004, celle de produire une nouvelle version des *Perspecteurs* pour l'exposition

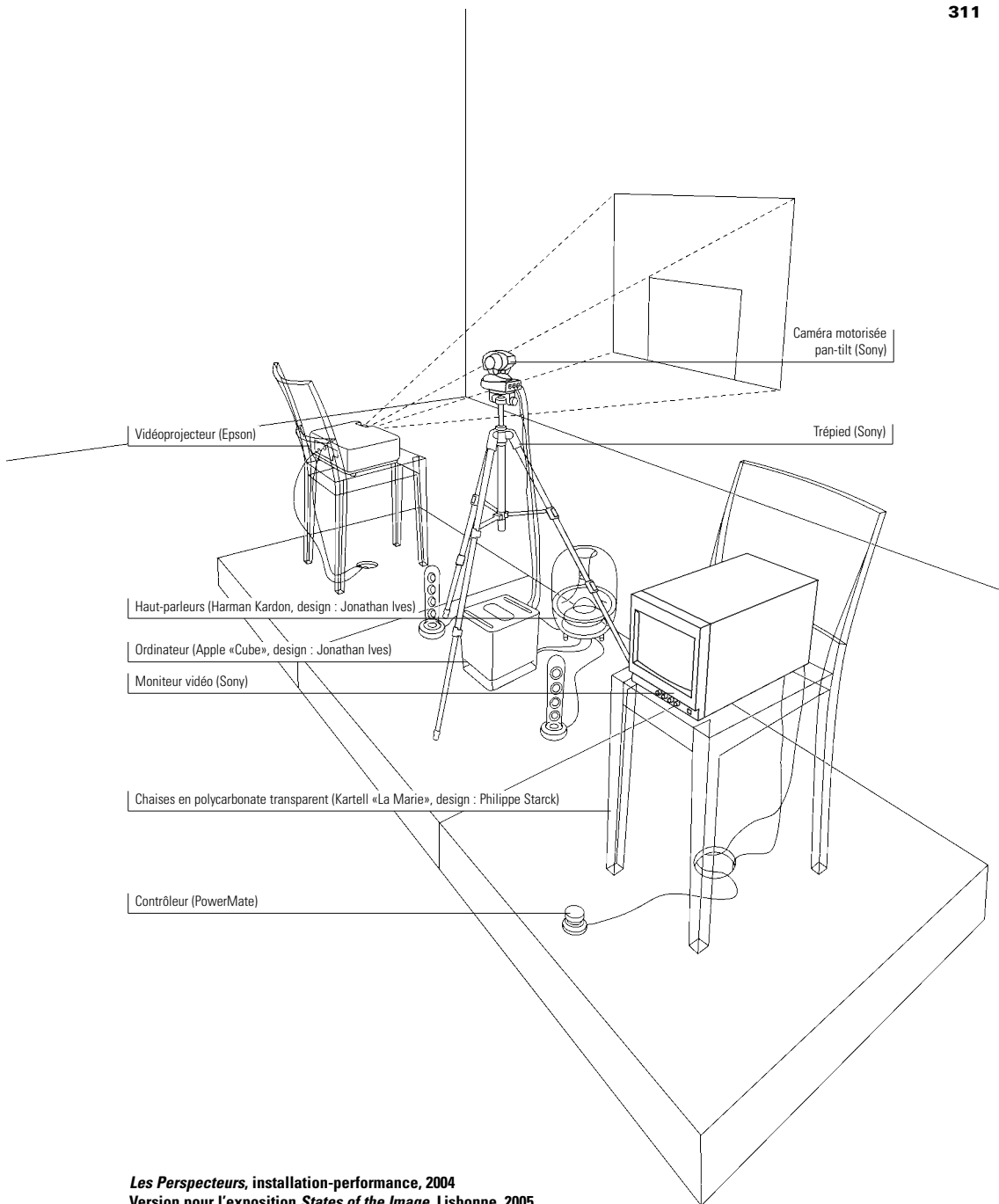
11. Ambrogio Lorenzetti, *Annonciation*, 1344, feuille d'or et tempera sur bois, 127 x 120 cm, Pinacoteque Nationale, Sienne

Invisibile au Palazzo delle Papesse¹². « L'affinité paradoxale entre Annonciation et perspective » (Daniel Arasse) telle qu'elle s'est historiquement affirmée en Toscane, l'appareil savant des études qu'elle a inspirées¹³, nous incitent à concevoir une installation fondée sur le jeu conversationnel des espaces et des proférations des Annonciations en peinture. Ce modèle est celui de la venue de l'invisible dans le visible, de l'irreprésentable dans la représentation, c'est-à-dire de l'incirconscribable dans l'espace perspectif. Dans *Les Perspecteurs* de Sienne, l'« histoire » de l'Annonciation trace une chaîne de mises en suspens et de transitions, scènes jouées à la manière de citations distancées et ironiques, film à déplier par le jeu d'une simple molette de contrôle. La performance a lieu sur le site de l'exposition, dans le dispositif même qui constitue l'installation.

L'installation-performance est centrée sur une caméra à tête motorisée placée sur un trépied, reliée à un ordinateur et à un moniteur vidéo. L'ordinateur est lui-même relié à un vidéoprojecteur et à un bouton de contrôle ainsi qu'à des haut-parleurs. Deux chaises en matière plastique transparente sont disposées de part et d'autre, avec la caméra comme centre de symétrie. Le projecteur est placé sur une chaise. Le bouton de contrôle et le moniteur vidéo sont placés sur la deuxième chaise. Lors de la captation de la performance, les mouvements de la caméra, panoramiques et zooms ont été réglés par une partition informatique. En retour, dans l'installation exposée, c'est le film interactif qui gouverne l'ensemble. Le projecteur occupe la chaise de la Vierge et un spectateur occupe la place de témoin virtuellement actif qui serait celle d'un Ange-caméra. Ce spectateur qui devient opérateur et lecteur doit se baisser, s'agenouiller. En tournant le bouton de contrôle, il fait défiler le film, projeté sur l'un des murs de la salle, qui tend à se mettre en suspens, voire à revenir en arrière. Il en explore ainsi la résistance, l'élasticité, les points d'équilibre et de

12. Exposition *Invisibile*, Palazzo delle Papesse, Sienne, 9 octobre 2004 - 9 janvier 2005, commissariat d'Emanuele Quinz; catalogue *Invisibile*, Gli Ori, Sienne, 2004. 13. Daniel Arasse, *L'Annonciation italienne. Une histoire de perspective*, Hazan, Paris, 1999. Voir aussi « L'invention de la perspective », « Perspective et Annonciation », « La Vierge échappe à toute mesure », « Un archange auto-stoppeur » dans Daniel Arasse, *Histoires de peintures* (transcriptions des émissions de France Culture, été 2003), Denoël, Paris 2004. Des fragments de ces

émissions de radio, enregistrées à partir du site Internet de France Culture, sont placés dans l'installation et accessibles par le jeu de la manipulation de l'image d'un baladeur numérique qu'écoute le modèle. Autres études employées, ayant trait à la perspective : Hubert Damisch, *L'Origine de la perspective*, Flammarion, Paris, 1987 ; Louis Marin, *Opacité de la peinture. Essais sur la représentation au Quattrocento*, Usher, Paris, 1989; Georges Didi-Huberman, *Fra Angelico. Dissemblance et figuration*, Flammarion, Paris, 1990.



Les Perspecteurs, installation-performance, 2004
Version pour l'exposition *States of the Image*, Lisbonne, 2005

déséquilibre. Le film est malgré tout linéaire, il ne comporte pas de variantes, de bifurcations narratives, sauf celles qui résultent des variations de sa projection. Les panoramiques se traduisent, dans l'image enregistrée et projetée, par un déplacement de l'image dans l'écran. La consultation a parallèlement pour effet d'actionner les mouvements de panoramique et de zoom de la caméra, ce que voit cette caméra s'affichant en direct sur un moniteur vidéo. Les mouvements de panoramique et de zoom de cette caméra sont identiques à ceux du tournage du film et que ce film monté et projeté restitue. La caméra rejoue donc exactement les mouvements du tournage, si ce n'est qu'elle ne rencontre plus le personnage désormais absent. La vision directe est confrontée au film et contrainte par lui, par la scène enregistrée et montée qu'il restitue.

Le son est constitué de trois éléments superposés : une voix de synthèse générée par l'ordinateur énonçant les paramètres des mouvements qu'il envoie à la caméra motorisée; les sons enregistrés du corps et des mouvements du modèle; et, provenant du baladeur numérique qu'écoute le modèle, des extraits de deux entretiens sur France Culture : celui de l'historien d'art Daniel Arasse au sujet de son étude du rapport entre perspective et Annonciation et celui du médecin Joëlle Brunerie au sujet de son action en faveur du droit des femmes à la contraception et à l'avortement. Dans le film, plusieurs niveaux de signification et de lecture sont superposés. Le personnage est vu pour ce qu'est le modèle lui-même, il est vu comme un personnage de jeune femme du début du XXI^e siècle, il est vu comme la traduction d'un personnage de la mythologie chrétienne. La lecture du film interactif consiste à passer par les cinq étapes, les cinq états que l'on repère dans les Annonciations classiques : dans le dialogue avec l'Ange, la Vierge se trouble, réfléchit, interroge, comprend, accepte.

En 2005, pour l'exposition *States of the Image: Instants and Intervals*¹⁴ à Lisbonne, ce qui, à Sienne, était intentionnellement disposé directement au sol pour affirmer l'actualité de l'expérience, doit

14. *States of the Image: Instants and Intervals*, exposition conçue par Raymond Bellour et Sérgio Mah, du 27 mai au 21 août 2005, Centro Cultural de Belém, Lisbonne.

maintenant être disposé sur un socle blanc pour souligner l'effet de transport et de citation. Dans cette version qui est désormais destinée aux expositions, l'image de la caméra directe conserve une part totalement conforme au film enregistré : ce qui appartient en propre au dispositif, les distances, la chaise du modèle, les mouvements programmés. Ce qui change appartient aux circonstances : la salle, le public. En aucune façon l'image enregistrée et projetée ne cherche à se superposer aux objets qu'elle reproduit. Il faut au contraire s'attacher à un écart, à la fois dans la géométrie et dans l'énonciation. L'image interactive projetée, bien que fortement perspectiviste, doit être vue de biais, dans sa planéité et dans son opacité, et surtout doit être comprise pour ce que sa jouabilité induit, comme l'image invisible d'une relation modélisée et virtualisée.