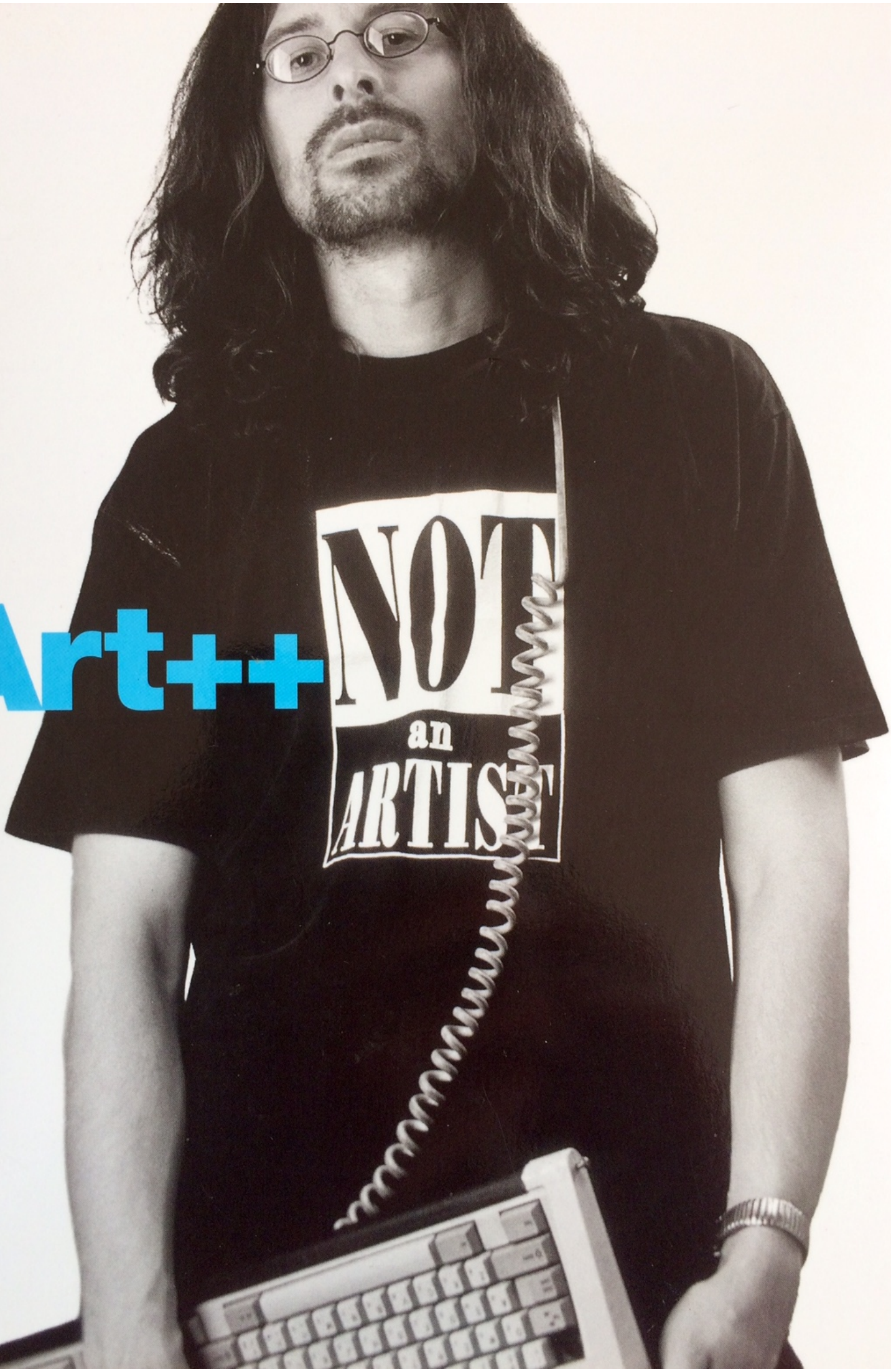
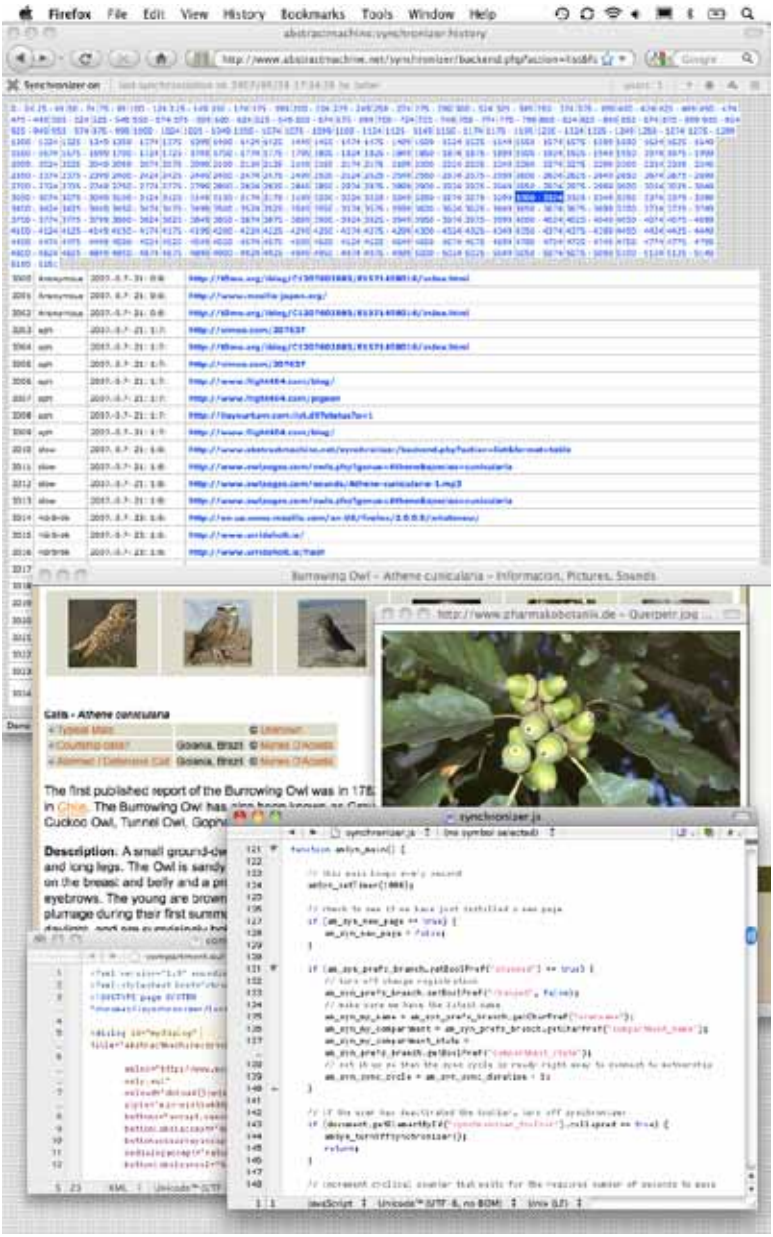
Art++



SCRIPT



Douglas Edric Stanley, *Synchronizer*, 2007.

http://www.gratin.org/as
Site d'Antoine Schmitt.

http://gregory.incident.net
Site de Grégory Chatonsky.

http://www.dispotheque.org
Site de Samuel Bianchini.

http://www.abstractmachine.net
Site de Douglas Edric Stanley.

Ce que la programmation fait à l'art

Regards croisés avec Antoine Schmitt, Grégory Chatonsky, Samuel Bianchini, Douglas Edric Stanley

Jean-Paul Fourmentraux[1]

La constante innovation technologique et le caractère aujourd'hui plus largement distribué des processus de conception rendent l'activité artistique de plus en plus instrumentée, collective et interdisciplinaire. L'usage des NTIC radicalise ce constat, en enrôlant dans le procès de création des savoirs et savoir-faire techniques et conceptuels toujours plus spécialisés. Les spécificités de la conception par ordinateur engagent en effet des compétences renouvelées pour négocier avec l'outil informatique les conditions de la mise en œuvre d'art. Si la plupart des réalisations reposent encore sur d'indispensables coopérations entre des artistes et des informaticiens qui se partagent les contours de l'œuvre[2], l'activité de création associe désormais plus fréquemment des

1. Cet article constitue le premier aboutissement d'une série d'échanges initiés il y a déjà plusieurs années, et dont d'autres développements sont à venir. Il propose un dispositif d'écriture qui invite différents artistes-informaticiens à ré-agir et augmenter un certain nombre de réflexions thématiques laissées ouvertes. Je les remercie chaleureusement pour leurs propositions que j'ai souvent réécrites en tentant de préserver au mieux une cohérence d'ensemble.

2. Jean-Paul Fourmentraux, « L'œuvre, l'artiste et l'informaticien : compétence et personnalité distribuées dans le processus de conception en art numérique », dans *Sociologie de l'art,* OPuS 1, L'Harmattan, 2002. Version remaniée parue en anglais : Jean-Paul Fourmentraux, « Internet Artworks, Artists and Computer Programmers: Sharing the Creative Process », dans *Leonardo*, vol. 39, n° 1, The MIT Press, Cambridge (MA)/Londres, 2006.

contributions d'acteurs mixtes : artistes/développeurs ou programmeurs/artistes. À l'interface de la « recherche artistique » et de la « création technologique »[3], ce travail créatif[4] promeut une distribution et une fragmentation de productions dont les visées alternent entre œuvres, outils et connaissances. Mes recherches tentent d'éclairer cette recomposition des « frontières mobiles » de l'activité artistique : celles de l'œuvre et du produit, celles où s'hybrident les actions et compétences artistiques, scientifiques, managériales, dans le cadre d'un rapprochement art-université-industrie[5].

L'usage artistique de la programmation informatique constitue de ce point de vue un « laboratoire social » privilégié pour analyser la reconfiguration des métiers de recherche et de création, ainsi que les trajectoires de valorisation des œuvres entre art et science. La problématique de ce texte repose sur un examen de la condition de l'œuvre d'art, ou des modalités du « faire œuvre »[6] articulées au terrain spécifique de la programmation informatique. En articulant des témoignages variés, il propose de mettre en perspective les ressorts et tensions du travail artistique dans ce contexte d'innovation et d'usage des NTIC. D'une part, l'entrée par les coulisses de la conception pointe les mutations de métier couplées au procès d'innovation technologique. Les NTIC placent en effet « l'œuvre d'art » au cœur d'une *négociation* distribuée entre des acteurs et des dispositifs techniques hétérogènes. L'équilibre de l'œuvre est par conséquent le résultat d'une série de traductions et d'articulations, qu'il convient d'analyser, entre les différentes visées et retombées de l'art et de la science. D'autre part, le suivi du travail de conception éclaire également la trajectoire de produits à géométrie variable, dont l'évaluation, l'attribution et la valorisation par fragments – le *programme*, l'*interface*, l'*image*, le *dispositif* – dessinent les actuels leviers de la recherche artistique et de la création technologique.

Le souci d'une approche pragmatique favorise ici les interrogations suivantes : comment, avec quoi et dans quelles conditions s'opère la « mise en œuvre d'art » ajustée au contexte de la programmation informatique ? Quels enseignements est-on susceptible d'en tirer pour la compréhension plus générale des ressorts du travail artistique et de l'intelligibilité de « l'objet œuvre » censé en résulter ? Le texte se centre sur l'articulation des trois composantes de l'œuvre numérique que composent l'algorithme informatique,

---

3. Les guillemets pointent l'association non conventionnelle et habituellement inverse entre recherche et art, d'une part, création et technologie, d'autre part. L'incitation à la convergence de ces domaines d'activités, associée aux récentes politiques de soutien à l'innovation, ravive en effet ici le problème de l'institutionnalisation toujours incertaine d'une « recherche artistique » et celui, symétrique, de la reconnaissance sociale d'une « créativité technologique ».

4. Voir notamment Richard E. Caves, *Creative Industries: Contracts Between Art and Commerce*, Harvard University Press, Cambridge (MA)/ Londres, 2000 ; Richard L. Florida, *The Rise of the Creative Class: And How it's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books, New York, 2002 ; Pierre-Michel Menger, *Portrait de l'artiste en travailleur, Métamorphoses du capitalisme*, Éditions du Seuil, Paris, 2002.

5. Voir notamment Eve Chiapello, *Artistes versus managers. Le management culturel face à la critique artiste*, Éditions Métailié, Paris, 1998 ; Xavier Greffe, *Arts et artistes au miroir de l'économie*, Éditions de L'UNESCO, coll. « Économica », Paris, 2003 ; Jean-Paul Fourmentraux, « [Demo]nstrations Net art », dans *Monik – Festival des Arts électroniques*, 11-22 mars 2003, Odyssud, www.monik-odyssud.com.

6. Igor Kopytoff, « The Cultural Biography of Things: Commodization as Process », dans Arjun Appadurai (Sous la dir. de), *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.

l'interface médiologique et l'image interactive. Il rend compte de différentes stratégies artistiques (techniques et sociales), mobilisées pour concevoir, véhiculer et agir une œuvre dont la carrière idéale suppose précisément que certains de ses fragments puissent demeurer potentiels ou « à faire »[7].

Entre esthétique et programmation : le dispositif artistique

La conception des œuvres d'art pour ordinateur promeut une hybridation des savoirs par le déploiement dans l'acte de création de compétences composites. Ces différentes contributions, artistiques et informatiques, instaurent un morcellement de l'activité créatrice et des modes pluriels de désignation ou de localisation de ce qui pourra, dans ce contexte, « faire œuvre ». Autrement dit, l'activité promeut une polyphonie énonciative et un travail de négociation permanent qui confronte deux logiques d'actions et deux formes d'écriture : l'écriture de l'idée ou du concept artistique et l'écriture de l'algorithme de programmation. La notion de dispositif[8] permet de rendre compte de l'enchâssement ainsi que de l'agencement artistique de ces multiples fragments de l'œuvre. Pour faire œuvre, ce dernier propose en effet une articulation spécifique de l'algorithme, de l'interface et de contenus aux devenirs souvent instables et incertains.

A. S. : S'il y a (souvent) séparation entre deux logiques (artistique et algorithmique), c'est surtout en raison de la difficulté apparente de la technique de la programmation. C'est-à-dire que c'est une séparation d'ordre pratique et non intrinsèque aux deux logiques. La séparation entre les deux processus est vouée à être temporaire : lorsque les artistes auront pris la mesure exacte de la technique de programmation, ils programmeront eux-mêmes. Ce clivage étrange, qui tend à tirer les œuvres programmées vers l'art conceptuel dans lequel l'idée prime sur la forme, ne résistera pas au temps.

G. C. : La distinction entre concept artistique et pratique de programmation est pour le moins problématique dans un domaine artistique qui remet lui-même en cause la distinction entre « tekhnè » et « épistème »[9]. Si une telle distinction apparaît aujourd'hui, c'est parce qu'elle est en partie liée à l'énonciation sociale d'un projet qui, pour trouver des moyens de réalisation (financement, coopération, diffusion, etc.), prend inévitablement des voies conceptuelles. Ce qui est en jeu avec une œuvre d'art est moins un concept qu'une anté-forme et il faudrait voir comment dans cette anticipation non langagière de la forme, la programmation (qui est un langage structuré sur des fondements

---

7. En mars 2003, j'organisais une première série de [Demo]nstrations Net art afin d'analyser avec les différents contributeurs ici réunis les métissages de la conception artistique et de l'écriture algorithmique. Voir à ce propos : http://autrefabrique.free.fr. Une année après, en mars 2004, le colloque international Programmation orientée art (http://lam.univ-paris1.fr) a permis de renouveler cette analyse croisée des ressorts et tensions de la programmation artistique. Les développements qui suivent tirent parti de ces deux expériences.

8. Anne-Marie Duguet, « Dispositifs », dans *Communications*, n° 48, Éditions du Seuil, Paris, 1988, p. 221-242 ; Anne-Marie Duguet, *Déjouer l'image*, Éditions Jacqueline Chambon, Nîmes, 2002 ; Jean-Paul Fourmentraux, « Les dispositifs du Net art », dans *Techniques & culture*, n° 48-49, « Temps, corps, techniques et esthétique », Marseille, mai 2008.

9. Bernard Stiegler, *La Technique et le temps, tome 2 : La Désorientation*, Éditions Galilée, Paris, 1996.

logicomathématiques) intervient, non pas *a posteriori,* mais, *a priori*, non pas comme un simple instrument de réalisation, mais comme une matière à part entière. Cela suppose que nous n'envisagions plus les technologies (programmatiques) du point de vue instrumental, comme le moyen de certaines fins, et que nous ne pensions plus l'art du point de vue idéaliste hérité du romantisme allemand.

S. B. : Devons-nous distinguer la mise en œuvre de l'œuvre elle-même ? On aimerait simplifier en nous référant à des modèles traditionnels et alors tout s'enchaînerait. Cela est toujours possible : énonciation, spécification, implémentation, prototypage, tests et corrections, mise en public. Et, déjà, on remarque que la scission entre langage d'énonciation et langage de programmation n'est pas si simple. Dès lors que la description devient spécification, elle passe dans le champ performatif – où dire c'est faire, et même « faire faire ». La négociation entre « idée » et « programme » va donc passer d'un registre de langage à un autre avec des tensions entre logiques afférentes à chacun d'eux, au croisement de méthodologies ascendantes ou descendantes (*bottom-up* ou *top-down*). Outre cette stratification du langage (on parle d'ailleurs de bas niveau, etc.) qui induit des formes méthodologiques de travail (que l'on trouve déjà dans beaucoup d'arts temporels et en particulier dans la production cinématographique), le travail en collectif et en particulier avec et sous l'influence des réseaux court-circuite la linéarité, la séquentialité, la *consécutivité*[10]. Un des points sensibles est alors l'initiation, l'énonciation première : qui parle le premier ? Et celui-ci se pose-t-il en « général » ? Mais le court-circuit va plus loin, il boucle de la conception à l'utilisation, ce qui par exemple remet considérablement en cause la question de l'exposition abordée comme finalité. Ce n'est pas là une nouveauté découverte seulement par le champ artistique mais tout autant par le champ managérial, à l'exemple du concept de P.L.M. (*Product Lifecycle Management*) particulièrement soutenu par IBM.

Si, pour ma part, je privilégie aujourd'hui une méthode descendante revisitée – m'autorisant à réajuster les objectifs principaux en cours de développement –, le plus important est sans doute d'avoir conscience de ces questions et surtout d'être en mesure de naviguer entre les différents niveaux de langage pour finalement trouver les distances justes et appropriées avec le projet, du synoptique à la spécification la plus précise.

Pour produire une œuvre collective, collaborative ou coopérative, s'entendre avec l'autre consiste d'abord à faire coïncider nos différents niveaux de langage et même, dans la mesure du possible, à les partager.

D.-E. S. : La distinction entre une écriture conceptuelle artistique et une écriture algorithmique ne va pas de soi. Aujourd'hui, ces termes se sont déplacés. On témoigne de plus en plus d'une ambiguïté institutionnelle entre artiste et chercheur, et si l'art et l'exploration technoscientifique ne se confondent pas, ils entrent aujourd'hui davantage en

---

10. Sur cette notion, voir Gilles Deleuze et Félix Guattari, « Introduction : Rhizome », dans *Mille plateaux (Capitalisme et Schizophrénie 2)*, Les Éditions de Minuit, coll. « Critique », Paris, 1980, p. 9-37. (Version reprise et modifiée de *Rhizome,* Les Éditions de Minuit, Paris, 1976).

dialogue. Il faut ajouter que des termes comme « art » ou « œuvre » ont eux-mêmes été ébranlés ou repositionnés au cours du XXe siècle, les mutations actuelles sont héritées de ces repositionnements. L'ironie reste que les travaux visibles aujourd'hui dans les galeries et les musées sont encore sous le choc de ces ébranlements, alors que sur le Web et dans la culture des *hackers*, on trouve un prolongement et une réponse concrète à ces repositionnements entre art, œuvre et société[11].

Pour revenir sur l'articulation entre écriture de l'idée-concept artistique et écriture de l'algorithme, en ce qui me concerne, ces deux pôles font partie d'un même mouvement. Au cours de mon travail, les réflexions conceptuelles, les intuitions artistiques et les réflexes technologiques, arrivent en même temps, sans véritables tensions ni hésitations. Peut-être qu'une résistance vient du fait que l'on représente trop souvent la programmation comme un langage formaliste, abstrait, ou purement logique. De ce fait on ne comprend plus comment elle peut traverser une œuvre plastique. Il est vrai, aussi, que les langages de programmation utilisent souvent des signes formalistes, qui sont écrits « d'avance », et que l'ordinateur participe de l'abstraction des choses. Mais si on prend l'exemple du jeu vidéo, alors, le code (programme), sa représentation ou manifestation physique, et son actualisation à travers l'interactivité, importent tout autant. Ces trois pôles du jeu font partie d'un même pseudo-organisme. L'expérience d'un jeu vidéo repose en effet sur une manipulation et interactivité qui constitue un langage spécifique, et qui est aussi un langage de programmation. Par conséquent, le jeu vidéo contrarie le postulat, *a priori,* de la programmation ; l'écriture y est au contraire partout présente. Cette écriture est non seulement active, actualisante, concrète, mais elle est également récursive : on la trouve de tous les côtés de la chaîne de production. Elle prend comme objet de traitement son propre traitement, elle en joue. La structure d'un jeu vidéo, comme le classique *Doom*, articule par exemple un labyrinthe de données – ou de ce qu'on pourrait tout simplement appeler des images – à des stratégies informes de manipulation, d'altération et de déterritorialisation de ces mêmes données. Dans ce cas, le joueur déjoue le labyrinthe écrit par le programmeur, il déprogramme en quelque sorte la machine. Le jeu fait de la programmation un « processus joyeux », une machinerie qui se définit dans un procès d'articulation et de désarticulation. On est alors loin du constat froid et désengagé d'un langage formaliste *imposé* sur des contenus ou des savoirs. J'ai en ce sens toujours défendu le slogan « Programming is fun », que l'on doit comprendre à la fois comme une invitation à jouer et comme une définition de la programmation orientée art.

---

11. À ce titre, le travail de Netochka Nezvanova était particulièrement représentatif. Autrefois consultable sur http://www.m9ndfukc.org, il n'est désormais plus en ligne.

Une dislocation de l'œuvre : esthétique du fragment

Il résulte de la programmation orientée art, une œuvre fragmentée (enchâssée et plurielle), disposée entre un programme, une interface, et un contenu. Cela est manifeste si l'on considère la variabilité[12] des dispositifs artistiques couplés aux technologies numériques. Le dispositif artistique peut-être tour à tour désigné comme un programme (D.E.S., A.S.), une interface plus qu'une image (S.B.), ou un contenu (G.C.). Il en résulte par conséquent différents objets techniques, à la fois concurrentiels et coordonnés, les « programmes », « interfaces » et « images », dont les statuts et les usages peuvent être partiellement redéfinis.

A. S. : En effet, la programmation informatique bouleverse les usages par les dimensions inédites qu'elle introduit au cœur de l'œuvre d'art : l'interactivité, le temps réel et surtout l'autonomie. En un mot, elle permet de déployer l'action *de* l'œuvre sur le monde, ici et maintenant. C'est ce qui explique que les pratiques artistes glissent tout doucement de l'image vers l'interface, puis vers ce qui se trouve derrière : l'algorithme.

G. C. : L'esthétique de Philippe Quéau et celle de Pierre Lévy ont ceci de commun qu'elles placent l'algorithmique en amont de l'œuvre. L'image ne serait par conséquent qu'une émanation de chiffres. Cela a pour effet pervers de réactiver une vision de l'univers régi par une *mathesis universalis*. Voir vraiment, ce serait donc voir ce qu'il y a derrière, regarder des chiffres. Nous dépassons aujourd'hui ces séparations entre contenu, interface et programme. Par conséquent, il serait quelque peu littéral et simpliste de calquer l'analyse esthétique sur des couches de programme (la compréhension d'une œuvre plastique est-elle contenue dans ses pigments ?). Il ne faut pas oublier qu'en art, on fait semblant ! Donc, si des images donnent le sentiment d'être douées d'une vie autonome alors même qu'elles ne sont qu'aléatoires, ça n'a pas d'importance. Le problème est de trouver un lieu qui évite le formalisme autoréférentiel (le programme parle au programme) comme la naïveté expressive (utiliser un programme pour dire quelque chose, pour exprimer un contenu ou une intention).

S. B. : Le dispositif matérialise une situation dans laquelle on va pouvoir être, voire agir ; il conditionne des modes opératoires dans l'espace et dans le temps. Un dispositif concerne aussi bien une installation (situé) que le réseau (distribué). En le pensant d'abord en tant qu'agencement matériel et logiciel qui configure une situation et rend possible des opérations, des pratiques et des expériences (l'expérimentable plutôt que l'expérimental), on sort du champ traditionnel de l'œuvre comme objet ou « pièce » et des distances normées inhibant en grande partie l'activité corporelle du spectateur et

---

12. Le concept de « médias variables » a été proposé par Jon Ippolito, conservateur associé au Guggenheim Museum de New York. Voir Alain Depocas, Jon Ippolito, Caitlin Jones (Sous la dir. de), *L'Approche des médias variables : la permanence par le changement*, trad. de l'anglais par Bruce Sterling et Françoise Charron, Réseau des médias variables, The Solomon R. Guggenheim Foundation, New York/Fondation Daniel Langlois, Montréal, 2003, http://www.variablemedia.net/pdf/Permanence.pdf

régissant une forme de contemplation convenue. Ces questions sont assez bien prises en compte par les arts plastiques depuis l'art minimal, en passant, entre autres, par le GRAV, l'art vidéo et le déploiement d'installations en tous genres. Mais, dès lors que l'on aborde les nouveaux médias, la logique primaire de la communication asservie à la théorie de l'information semble sournoisement s'imposer. Si on ne parle pas d'objet, on parle de « contenu » à diffuser, comme on transmet un message, sur le modèle du dispositif réduit à de la « tuyauterie ». Or, s'il y a bien une évolution majeure des médias au XXIe siècle, l'interactivité (qui a nécessairement recours à la programmation) y joue le premier rôle. Aussi bien située que distribuée, elle implique une pensée de la configuration plus que de la figuration, du dispositif, de la participation et de la co-construction plus que de la transmission et son modèle afférent de l'émetteur-récepteur. La représentation est plus que jamais affaire de rapports de forces et les dispositifs technologiques qui nous intéressent en sont les supports autant que l'expression.

D.-E. S. : Par provocation, je dis que je fabrique des logiciels au même titre que Microsoft, Adobe ou Macromedia. S'il y a une évidente discordance entre leur posture et la mienne, dans l'absolu il n'y a pas de différence, c'est purement une question d'échelle et de contexte. J'ai en ce qui me concerne commencé à programmer dans un souci d'autonomie des moyens de production. Lorsqu'on travaille l'interactivité en tant que matériau, comme nous le faisons au Laboratoire esthétique de l'interactivité, on ne peut plus faire abstraction de la programmation. C'est en effet le programme informatique qui fait que l'œuvre interactive est interactive. La question se pose alors de savoir pourquoi quelqu'un d'autre, et non pas l'artiste lui-même, créerait le programme qui définit de manière si intime l'œuvre ? L'origine de la programmation orientée art est là. Je conçois moi-même mes programmes puisque c'est au niveau du programme que l'œuvre apparaît singulière. D'autant plus qu'ici les directions les plus intéressantes à explorer sont étroitement liées à l'interaction avec un programme informatique. Il serait donc ridicule et illogique d'occulter le programme au nom d'une meilleure maîtrise « artistique ». Ce qui ne veut pas dire que la programmation est le but ultime vers lequel toute œuvre numérique devrait tendre. Je pense simplement que la prise en charge artistique du programme est nécessaire, qu'elle définit les spécificités de l'œuvre, et que l'on ne peut plus en faire abstraction. Ignorer ce rôle de la programmation dans une création interactive aurait pour conséquence une interactivité très peu originale, ou pire, la reproduction passive d'algorithmes prédéfinis, contraignants et inadaptés. La programmation n'est donc nullement arbitraire ou aléatoire, elle joue au contraire un rôle prépondérant dans l'évènement de l'œuvre et génère une expérience spécifique à l'œuvre programmée. De ce point de vue, la production d'artistes comme Jodi ou Maeda est intéressante parce qu'elle parvient à toucher un public non averti, ou en tout cas de non-spécialistes de la programmation informatique. Il est pourtant difficile de déterminer pourquoi et comment on est saisi par ces œuvres. Alors même qu'on ne peut savoir comment elle a été

produite, on *sent* la radicalité de sa production, et cette spécificité de la programmation provoque une émotion. Je reste admiratif de ces travaux qui, bien qu'ils reposent sur un même langage de programmation et qu'ils utilisent les mêmes commandes algorithmiques, parviennent à générer quelque chose de singulier. Leur travail passe *absolument* et sans détour par des moyens algorithmiques, mais avec des méthodes, postures et stratégies qui leur sont propres.

Statut et fonctions de l'algorithme informatique

Le programme informatique compose l'architecture événementielle censée régir le procès de production de l'œuvre, sans pour autant en fixer une fois pour toutes les variations et évolutions. Il occupe une place ambivalente : d'une part, il reste enfoui au cœur d'une œuvre qu'il ne peut manifester qu'une fois traduit ou décodé ; d'autre part, il constitue un intermédiaire logiciel autonome, susceptible d'animer d'autres projets. Par conséquent, si l'œuvre ne peut exister sans le programme qui la génère, celui-ci n'en reste pas prisonnier. Le programme constitue-t-il une œuvre enfouie ? Ou au contraire, le cœur de l'œuvre ? Le générateur du visuel, des actions et des comportements ? Ou encore, le programme devient-il la matière première de l'œuvre ? Enfin, quelles sont les « externalisations » possibles du programme ?

A. S. : Là se trouve en effet résumée la confusion introduite par ce nouveau support qu'est le programme. La question n'est pas tant le fait que la chose créée reste inaccessible au public (c'est déjà le cas pour les scénarii des films, les partitions des musiques, les textes des pièces de théâtre), mais bien que l'essence « cachée » de l'œuvre programmée soit comportementale, c'est-à-dire qu'elle *agit* sur le monde, et ceci de manière non totalement prédéterminée. La question n'est pas celle de l'œuvre ouverte d'Umberto Eco, car il n'est pas seulement question ici de lectures variables ou subjectives d'une même œuvre fixe, mais bien d'une œuvre elle-même variable, et même méta variable (subjective ?), au sens où elle peut varier en fonction d'un environnement qui intègre le spectateur lui-même. Le spectateur est en effet confronté à cette variation, action et réaction du programme informatique, dont la force éclipse toutes les autres dimensions de l'œuvre (visuelle, sonore, etc.). C'est-à-dire que, si on pousse la logique au bout, ce qui fait œuvre ici c'est bien l'algorithme et lui seul. Mais le fait que cet algorithme ne puisse être perçu par le spectateur qu'à travers ses manifestations physiques, visuelles ou sonores, peut induire en erreur. Et inciter le spectateur à utiliser les codes mieux connus de la sculpture, de l'art visuel ou de l'art sonore, pour décrypter l'œuvre. Se posent ici de nombreuses questions pour le spectateur. Comment appréhender une œuvre qui agit ? Quels critères appliquer à une *action* ? Des critères esthétiques ? Moraux ? Et en miroir, du côté de l'artiste, se posent également des questions de sens et de message. Quel sens donner à une action ? Quelle action pour exprimer quel sens ? Comment un comportement peut-il contenir un message ? Pour ma part, je propose la

notion *d'esthétique de la cause*, c'est-à-dire d'un mode d'analyse et de création dans lequel la sensation (esthétique) naît de la cause de ce qui est perçu, et non de ce qui est en tant que tel.

G. C. : Le présupposé d'une esthétique causale, qui ne retient que les causes de l'effet produit par l'œuvre, est très ambivalent. Par ce biais, on arrive à une esthétique de l'ineffable technologique : l'œuvre véritable, c'est-à-dire le programme, n'est pas sensible mais intelligible. Les pratiques artistiques contemporaines déconstruisent cette logique. Si elles proposent parfois de rendre visible ce qui est caché, c'est moins pour dévoiler une vérité sous-jacente, que pour saturer le système perceptif des interacteurs[13]. On peut alors distinguer différentes relations à la programmation : certains artistes remontent à la racine du programme (C++ ou autres), d'autres utilisent des programmes préexistants qui mobilisent la compréhension d'une logique propre (Lingo, ActionScript, etc), d'autres encore, qui ne sont pas familiers avec le langage algorithmique utilisent, tant bien que mal, des logiciels dépourvus de logique (Photoshop). Il y a quinze ans, seuls les artistes de la première catégorie pouvaient prétendre à la création algorithmique. Pour créer, il fallait alors inventer ses propres programmes. C'est le cas en France des premiers artistes informaticiens, comme Michel Bret et Edmond Couchot. Il y a eu ensuite l'esthétique kitsch des artistes de la troisième catégorie, qui se sont mis à utiliser des outils logiciels préprogrammés. Et aujourd'hui, il est intéressant de constater l'émergence d'une catégorie intermédiaire : des artistes qui ne sont pas des informaticiens, mais qui comprennent les principaux concepts de la programmation et qui peuvent la détourner de ses usages classiques. La question n'est plus alors de savoir ce qu'est le programme, car ce dernier n'est pas signifiant en tant que tel, mais quelle est la relation singulière qu'un artiste peut instaurer entre le *logos* logique de la programmation et son propre *logos*. Cette relation est complexe, dense, disjointe, étrange, anachronique. Si elle devient, en tant que tel, un logos, alors quelque chose peut arriver. Sinon, on risque fort de retomber dans l'esthétique du *Computer art* des années 1970, avec de grossiers concepts artistiques et une fascination délétère pour les images numériques. Or, je ne pense pas que la fonction de l'art numérique soit de donner à voir des algorithmes.

S. B. : Au centre des dispositifs et des œuvres dont on parle ici, il y a l'ordinateur. C'est une machine universelle, au sens où son utilisation et sa production dépendent des programmes qui l'instruisent. Ce seul fait distingue cette machine des outils dont la chaîne opératoire est réduite à sa plus simple expression ou fixée une fois pour toute dans le montage de leurs différents composants.

La programmation permet de « passer commandes » à la machine pour qu'elle opère un traitement, un ordonnancement de l'information, des opérations logiques au moment de

13. Voir les réalisations de Jodi sur www.jodi.org

l'exécution de son programme. Chacun de ces programmes implique des modes opératoires particuliers autorisant autant d'utilisations de la machine.
Si ces machines traitent de l'information, celle-ci est devenue le vecteur principal de formes majeures de représentation (multimédia). Bien plus que des techniques de transmission, ces technologies « opèrent » la représentation et rendent celle-ci opérable et, dans une certaine mesure, opérationnelle. La programmation est au cœur de ces pratiques opératoires et donc des « nouveaux usages » dont nos sociétés attendent beaucoup, et, en premier lieu, qu'ils soient un nouveau levier économique post-industriel.
On prend alors toute la mesure de la place stratégique que peuvent occuper les artistes dont une des préoccupations centrales a toujours été la représentation et ses différents modes. Or, il s'agit aujourd'hui d'articuler représentation et opération, les modes de représentation et les modes opératoires. Entre ces deux termes, les articulations les plus serrées, les plus tendues caractérisent sûrement les œuvres les plus fortes. Dans ce cas, il paraît difficile d'extraire la part opératoire d'une œuvre pour en assurer un transfert technologique pour d'autres utilisations. Et pourtant, selon des développements par l'exemple, plus inductifs que déductifs, une écriture interactive se dessine à mesure que l'on arrive à dégager des principes génériques partant d'expériences artistiques. Le transfert, que les artistes peuvent (doivent) accompagner, signe alors une dimension économico-juridique non négligeable. Pour concrétiser cette dernière, deux solutions me semblent prévaloir : soit une logique de « recherche et création » publique (impliquant des structures institutionnelles adaptées) tournée vers un transfert public avec une licence publique (type GNU General Public License), soit la mise en place de partenariats avec l'industrie pour modéliser des processus et autres dispositifs afin de les protéger juridiquement pour pouvoir les utiliser, les réactiver dans d'autres contextes.
D.-E. S. : Je suis fasciné par le processus de programmation d'outils de production artistique. C'est un jeu très proche de la démarche artistique contemporaine et l'on aurait tort de craindre l'enfermement de l'œuvre par le programme. Les conflits dedans/dehors ou support/surface appartiennent en effet à des générations artistiques passées. Je ne crois pas non plus aux distinctions entre « couche programmatique » et « compréhension de la logique », on peut programmer en C, Lingo, Postscript, Javascript, assembleur, Basic, Max, il n'y a pas une couche plus « vraie » ou plus importante qu'une autre. On travaille l'algorithme où l'on veut. Le reste ne sont que des crispations d'informaticiens : ceux qui travaillent avec des pointeurs interacteurs[14] directement sont les *real men*, et ceux qui touchent aux logiques interprétées sont des *script kiddies*[15]. C'est là une distinction

14. En programmation, un pointeur est une variable qui fait directement référence à une adresse mémoire de l'ordinateur. L'utilisation appropriée des pointeurs, difficile car le programmeur ne délègue pas à la machine la gestion des valeurs en mémoire, révèle généralement un bon niveau de maîtrise de la programmation, au-delà des compétences des *script kiddies* – voir note ci-dessous (NdE).

15. L'expression *script kiddies* (« gosses qui utilisent des scripts ») est une façon dépréciative de qualifier des pirates informatiques (souvent jeunes) qui se contentent d'utiliser des programmes rédigés par d'autres pour commettre leurs méfaits (NdE).

corporatiste. Le foisonnement actuel d'environnements de programmation (Max/MSP n'est pas la même chose que Flash ou Java) prouve en effet qu'il y a désormais une réelle nécessité de concevoir l'algorithme autrement. Aujourd'hui, les informaticiens les plus compétents utilisent eux-mêmes plusieurs langages de développement – PHP, Perl, Java, C++, Python, Lisp – qu'ils adaptent et s'approprient en fonction de leurs spécificités. Le détournement est également une pratique intéressante, comme chez Jodi qui reprennent les codes sources du jeu vidéo *Quake* et les bidouillent jusqu'à ce que cela devienne quelque chose qui leur ressemble parfaitement. Il est possible qu'il n'aient pas eu pleinement conscience de ce qu'ils transformaient, qu'ils ne maîtrisaient pas totalement, mais ils l'ont fait dans *le* langage des « vrais » programmeurs : le C. D'autres encore, comme le « Beige Programming Ensemble », prennent des Atari2600 et utilisent l'assembleur (puisque tout tourne à très peu de kilo-octets à l'époque) à d'autres fins que ceux qui l'utilisaient à l'époque pour écrire des jeux comme *Yar's Revenge* ou *Adventure*. Le détournement de programmation devient alors une véritable revendication, qui utilise d'autres moyens que le savoir informatique proposé par l'institution. Le Radical Software Group est sans doute le collectif le plus emblématique de cette revendication, de la programmation comme appropriation et production de significations renouvelées.

Place et rôle de l'interface médiologique

L'interface, *logicielle* et *visuelle* à la fois, est partagée entre une esthétique et une opérationnalité[16]. Elle est censée composer l'outil, l'objet et le (mi)lieu sociotechnique au sein duquel pourront simultanément s'écrire le projet artistique, se déployer la part visible de l'œuvre, et s'inscrire la réception active du public. Or, l'analyse montre que celle-ci ne peut opérer cela que par réduction, et manque, en conséquence, à traduire convenablement la complexité des éléments qu'elle relie. Si elle est bien au centre de la coopération, et si elle constitue un objet intermédiaire nécessaire au dialogue, à la compréhension autant qu'à l'activité concrète, l'interface ne peut donc pleinement suffire à « faire œuvre ». Une autre tension est liée au caractère contraignant des interfaces préexistantes, disposées entre l'ordinateur, les systèmes d'exploitation, les versions de navigateurs et les différentes applications logicielles mobilisées dans et par le dispositif artistique. Différentes stratégies sont alors déployées pour pallier les déterminismes de ces interfaces par défaut.

A.S. : Il faut connaître le principe fondamental d'ergonomie des interfaces graphiques établi dans les années 1980 : la surprise minimale. C'est-à-dire la réduction maximale de la distance entre l'action et la réaction, entre la symbolique et l'usage, c'est-à-dire le programme. Les mécanismes de l'art jouant fondamentalement du frottement entre le réel et le

16. Jean-Paul Fourmentraux, « Programmer l'interface ? Ambivalences d'une matrice relationnelle », dans *Questions de communication*, n° 8, Presses Universitaires de Nancy, novembre 2005.

symbolique, l'interface ne peut qu'être un terrain de jeu très riche pour les artistes. Mais les belles carrosseries ne doivent pas cacher les véritables enjeux qui se trouvent sous le capot.

G. C. : Les œuvres d'art numériques interviennent le plus souvent dans le contexte spécifique de la micro-informatique : l'ordinateur. C'est dire la détermination sociale de l'ordinateur. Le même outil sert en effet pour le travail et pour le loisir. L'interacteur ne perçoit donc pas l'œuvre d'une façon neutre, il y a un avant, un après, un ensemble d'usages qui sont en partie déterminés par certaines interfaces et certaines ergonomies. Il y a par conséquent deux logiques pour faire intervenir les œuvres dans ce contexte : jouer de la rupture en suspendant les usages classiques de la machine et interrompre son bon fonctionnement pour que s'ouvre la sensibilité du regardeur. Dans ce cas, les œuvres remettent en cause l'usage instrumental et anthropologique de la technique. Une autre position consiste à s'infiltrer dans une continuité de l'usage, et suppose de mimer les usages instrumentaux pour mieux les détourner, délicatement.

S. B. : Si le dispositif est d'abord une question d'agencement matériel et logiciel ouvert sur une pratique humaine pour donner lieu à une situation, il convient de penser la façon dont on peut s'attacher à cette situation. La question de l'interface peut alors s'exprimer comme celle de l'attachement[17], comme zone de contact. Et cette notion d'interface est à mon avis souvent très mal posée : soit comme fin, soit comme outil. Comme fin en soi elle est idolâtrée, elle fait oublier son rôle de médiateur, elle se coupe de son caractère essentiel, faire passer d'une réalité à une autre (traduire), voire indexer ces réalités l'une sur l'autre. Ou alors elle n'est pensée que comme outil dont l'usage ferait oublier sa position stratégique. Penser l'interface sous le double registre de l'esthétique et de l'opératoire nécessite la plus grande attention : ici se joue principalement le potentiel de positionnement de l'autre (spectateur-utilisateur) et donc des moyens qui lui sont offerts pour faire varier sa distance, par exemple, de l'immersion à la résistance, voire de la déception au rejet. La dimension esthétique convoque bien souvent la représentation et, en particulier, l'image. Alors, le dispositif devient scène, théâtre, impliquant nombres de questions traditionnellement posées par la représentation (icône et idole) : l'écran qui révèle ou qui masque, protège, l'interface qui indexe ou qui s'exhibe pour elle-même ? L'interface peut être pensée comme un « milieu », un espace transitoire entre deux réalités qu'elle indexe l'une sur l'autre et qui la définissent. L'interface donne lieu à une réalité médiatique.

D.-E. S. : Les textes désormais classiques qui accompagnent le développement des arts technologiques – à commencer par les écrits de Roy Ascott – parlent finalement moins de la production de signes et de leur réception, que de procédés dynamiques et émergents. Il n'y est plus question de médiologie, ou de problèmes de transmission, mais plutôt de corps en interaction, en lutte, selon des modèles cybernétiques. La

---

17. Voir Bruno Latour, « Faktura, de la notion de réseaux à celle d'attachement », 1999, repris dans Annick Bureaud et Nathalie Magnan (Sous la dir. de), *Connexions – art, réseaux, média, Guide de l'étudiant en art*, Éditions École nationale supérieure des Beaux-Arts, Paris, 2002.

médiologie est une question d'héritage, alors que l'interface est une question de survie. Dans mon lexique interactif[18], j'ai balayé un peu vite l'histoire, pourtant très riche, de l'interface comme « peau, sensible, des événements du monde ». J'ai voulu évacuer ce concept, alors qu'il décelait une histoire philosophique plus riche que celle que l'époque contemporaine lui a réservée. L'interface entendue dans le sens, réducteur, d'« interface graphique », est un concept pauvre qui bannit l'évènement et le rend impossible. C'est une vision de l'interface qui vous prive de votre ordinateur autant qu'il vous y donne accès. À regarder ma femme se battre encore avec le « Finder » du Mac OS 9 – que certains considèrent comme le summum du design d'interface – l'enfermement de ce monde-là me saute aux yeux. Mais l'interface n'est pas seulement à comprendre dans ce sens. J'insiste alors sur le caractère émergent de l'interface, comme un terrain évènementiel ou un tissu de négociations. Cette définition fait basculer l'interface dans le camp du devenir : l'interface n'est pas le « Türhürter » de Kafka, elle est le terrain de négociations d'un organisme pour formuler son ontologie. Avec cette définition, l'interface revient à son étymologie biologique, et non pas informatique. En anglais, il y a un mot qui résume bien cet espace *négociationnel* de l'interface : « plot ». En anglais « plot » veut dire beaucoup de choses, mais pour rester succinct, il renvoie aux termes suivants : parcelle (« plot of land »), intrigue (« this movie has no plot! »), machination (« the plot to kill the king ») et trace (cf. « plotter » -> traceur). Quand je conçois des « interfaces graphiques », il suffit que j'imagine mon problème comme la construction d'un « plot », pour que mes hésitations devant le problème de l'interface se dissipent.

L'image en situation et en actes : levier de l'art interactif

Au-delà des dimensions figuratives et narratives, qui semblent peu appropriées au régime du numérique, le statut de l'image d'art apparaît lui aussi transformé. Si sa présence est bel et bien démultipliée, celle-ci n'est désormais plus, pour elle-même, au centre de la réalisation. Fragmentée et architecturée, elle y est dotée de nouvelles prérogatives. Envisagée dans sa profondeur, elle offre une scène habitable et praticable, en même temps qu'une visualisation du parcours et de l'action qu'elle permet. Image « en creux », elle incarne donc un « corpus de travail » et tend à devenir l'instrument d'une « situation » plus large, mettant conjointement en jeu l'artiste, l'ordinateur et le public.

A. S. : Tout comme ce sont moins les codes visuels de l'interface qui constituent son essence que les codes temporels, cognitifs et dynamiques, l'importance de l'image en tant que matière ne peut que s'effacer aujourd'hui devant ce nouveau matériau qu'est le programme, c'est-à-dire l'action. C'est pour cela que dans mon travail, la dimension visuelle de l'interface est réduite à sa portion congrue, purement nécessaire.

---

18. Douglas Edric Stanley, « Essais d'interactivité. Hypothèses, analyses et expériences », Mémoire de DEA, université Paris 8, 1998.

G. C. : Le fait que la théorie esthétique numérique soit souvent iconoclaste et préfère les chiffres aux images n'est pas un phénomène surprenant. Pourtant, je ne vois pas pourquoi les dimensions figuratives et narratives se verraient désormais exclues de l'image numérique. Cette dernière ne caractérise-t-elle pas, au contraire, la manière dont nous captons aujourd'hui le monde et dont nous racontons des histoires (voir le phénomène des « blogs » ou de la photo numérique) ? Les années 1980 et la grande époque des images de synthèse ont d'ailleurs et malheureusement été marquées par une naïveté formaliste. À l'inverse, nous voyons apparaître aujourd'hui une difficulté à conceptualiser, c'est-à-dire à subsumer des pratiques numériques irrémédiablement hétérogènes. L'accessibilité des moyens de production, malgré le discours sur la technique, permettant une grande pluralité d'approche.

S. B. : L'image devenue praticable, habitable tout autant qu'instrument traduit une évolution radicale de son régime. Évolution au moins aussi importante que l'ajout de la dimension temporelle à la photographie pour donner naissance au cinéma. Nos relations aux images se voient remises en question par cette dimension supplémentaire qu'est l'interactivité. À la suite de Marshall McLuhan, on constate d'abord un recyclage des anciens médias comme « objet » (« contenu » ?) des nouveaux. Pour dépasser cet état de faits, en tant qu'artiste, développer une pensée critique des médias interactifs s'impose, à l'articulation des dispositifs, des représentations et des pratiques que ces derniers configurent et mettent en scène.

L'image n'est qu'un degré des représentations qui se jouent sur les nouveaux théâtres d'opération que constituent ces dispositifs. Prise dans des rapports de forces qui l'actualisent, la réalisent, l'image est sous tension et relate les opérations qui la configurent. Aussi bien situés que distribués, ces dispositifs de représentation convoquent des stratégies et autres tactiques qui visent respectivement à faire faire et à faire, à produire les conditions programmatiques d'expériences et à jouer, déjouer, pervertir, voire renverser ces conditions. En tant que vecteur principal de représentation en mesure de conjuguer esthétique et opératoire, l'image fait l'interface entre expérience esthétique et dispositif technique « discrétisateur » nécessitant de mesurer pour pouvoir calculer. L'image est l'« embrayeur » stratégique, la zone sensible, la zone d'attachement de ces dispositifs et elle en est également le « rapporteur », tout aussi stratégique, au sens où elle permet un *rapport d'activité* en temps réel.

D.-E. S. : L'image numérique n'exclut en effet ni la figuration, ni la narration. Je dirais au contraire que l'imagerie numérique recentre la narration autour de la recherche de nouvelles formes de figuration. Retrouver la figure ! Voilà l'image d'Épinal que nous vivons planétairement aujourd'hui. C'est même assez beau, dès qu'on se rend compte des millions de dollars, d'euros et de yens dispensés à la recherche de la figure perdue. Il s'agit du problème du « rendu ». On voit, d'un côté, des tentatives multiples de « rendre » une figure déjà saisie, le plus étonnant à ce jour étant le procédé de « Universal Capture » de

Matrix Reloaded. Puis, de l'autre côté, on voit le « rendu » d'une figure (soi-disant) entièrement modélisée (ce n'est jamais à 100 %) comme dans *Final Fantasy.* Ces techniques finiront évidemment par se rejoindre.
Mais la plus belle image de cette quête spécifique à notre époque – une quête qui nous place à un moment clé dans l'histoire de l'image – c'est le visage *Carbon* de Servovalve[19]. Sous nos yeux, on voit la machine « chercher la figure », chercher l'image. Il s'agit d'une image de deux visages qui se fondent ensemble en un seul – un homme et un autre, une femme et un homme, une femme et une femme se mélangent en un seul visage. Le visage est construit pixel par pixel dans un jeu de dévoilement, ou de dessin algorithmique figuratif. L'arrivée du visage, sa venue itérative, fragile, et tremblante, nous « rend » enfin la figure comme une sorte d'*alétheia* heideggerien.

Le déploiement de l'œuvre numérique interactive : une perspective temporelle

La programmation orientée art donne forme à une « œuvre procédurale » qui croise différentes temporalités : une temporalité de *procès* algorithmique, son implémentation et exécution, associée à une temporalité d'*usage*, d'expérimentation et d'incrémentation de nouvelles données, inscrites dans une temporalité de *croissance* d'un contenu évolutif et génératif. L'« œuvre » compose par conséquent une scène d'articulation pour l'ensemble de ces dialogues, traductions et appropriations de l'activité créative. Dans ce contexte, l'Internet n'incarne plus seulement un vecteur de transmission, mais propose également l'instrument et l'environnement d'une production hybride, dans laquelle la conception et l'exposition de l'œuvre opèrent de concert.
A. S. : Si on décrit l'activité artistique, au sens large, comme un processus temporel, alors Internet permet de démultiplier une dimension de l'œuvre introduite par les futuristes et reprise par Fluxus : celle d'un flux temporel et matériel tendu entre l'artiste et le public. Mais cette question de la temporalité intrinsèque de l'œuvre trouve avec Internet une spécificité remarquable : l'œuvre existe dans le même temps que le spectateur. La notion technique de « temps réel », présente dans certaines œuvres programmées, introduit en effet une nouvelle espèce de temps dans les œuvres d'art : l'ici et maintenant. Ce qu'on appelle une « simulation informatique temps réel » est une chose ancrée dans l'instant présent que partage le spectateur. L'œuvre est un « étant » (au sens de Levinas) au même titre que le spectateur. Ce nouveau rapport au temps fait de la programmation « temps réel » un matériau radicalement neuf, qui fait écho aux pratiques d'improvisation, en les déléguant cette fois aux usages du programme algorithmique dans le champ des arts plastiques.

---

19. http://www.servovalve.org

G. C. : Les œuvres d'art numériques s'apparentent en effet souvent à des procédures de traduction et d'appropriation. Que ces procédures puissent permettre une archéologie de la causalité des relations entre l'auteur, l'interacteur et l'institution est moins sûr. Mais il est vrai que les œuvres numériques ne sont plus fermées sur elles-mêmes, elles se transportent, elles sont mobiles d'un média à un autre, d'un fragment à un autre, selon des procédures de transformation qu'il convient de mieux structurer. La notion de « produits dérivés » peut s'avérer pertinente, si on montre que cette dérive est désormais originaire et n'intervient pas après coup. Internet n'est pas un lieu de monstration neutre – cette supposée neutralité ne tient plus depuis Marcel Duchamp – mais un média aussi bien qu'un medium qui permet de développer une esthétique singulière. Dans le cas du cinéma, le flux temporel est identique pour toutes les personnes regardant un film – ils sont donc, en quelque sorte, synchronisés par le dispositif cinématographique. Avec Internet, nous avons également un medium communautaire, mais dans ce cas, chaque utilisation interactive produit un flux temporel singulier. Autrement dit, chaque internaute s'auto-synchronise avec le dispositif et trouve son propre rythme. Le cinéma a connu son apogée au siècle des grandes théories d'émancipation collective. Avec le *World Wide Web*, chaque flux de conscience reste au contraire irréconciliablement singulier même s'il n'est pas isolé.

S. B. : Deux registres temporels peuvent en effet être distingués : le temps de l'œuvre lors de son actualisation, et le temps de l'œuvre lors de sa mise en puissance, de sa préparation, de sa virtualisation. La programmation prépare un temps (le prévoit) pour l'implanter sur le « temps réel ». Où chaque événement se produit pour répondre à une « cause » (A. S. revient souvent sur ce point) aussi bien interne qu'externe au programme. La programmation est alors considérée non pas dans sa phase préparatoire, mais de réalisation, « d'exécution » pourrait-on dire.

Si les œuvres programmées sont des œuvres à deux temps, des œuvres « allographiques » – pour reprendre la terminologie de Gérard Genette –, c'est qu'elles passent d'abord par un système d'écriture qui en permet la réalisation dans un second temps, à l'exemple de la musique écrite. Avec les œuvres interactives, ce second temps de la réalisation est déporté du côté des spectateurs, qui exécutent l'œuvre lors de leur expérience esthétique. De ce point de vue, les œuvres programmées se distinguent déjà du registre créateur/spectateur qui qualifie habituellement la double temporalité des œuvres. Mais ce qui change encore plus radicalement la donne, c'est la façon dont ces deux temps – programmation/exécution – peuvent, dans une certaine mesure, se recouvrir, ou, tout au moins se répondre dans des mouvements d'allers et retours, de reprise et de relance incessants et de plus en plus collectifs qui constituent une nouvelle forme de mise en œuvre. Démultipliés par le réseau et de plus en plus rapides, ces mouvements impliquent l'œuvre dans un cycle qui reprend bien le court-circuitage du chaînage traditionnel de production déjà évoqué.

À l'instar du *copyleft* qui apparaît en premier lieu comme le vecteur emblématique d'une stratégie publique de reproduction-distribution, au-delà du phénomène de copie généralisée, c'est le mode de développement en *open source* qui entraîne à remonter de la pratique événementielle – de l'expérience esthétique et même de l'usage – à la redéfinition et au (re)développement des conditions de ces pratiques. Jouant de sa double temporalité et double nature, le caractère allographique de ces œuvres permet alors le passage constant de l'opération à la coopération, une mise en œuvre permanente et publique.

Depuis la fin des années 90, un « retour à la programmation » se confirme dans la production d'œuvres numériques.

Bien que l'artiste ne soit plus obligé d'être programmeur pour utiliser sa machine comme au temps des « pionniers » de l'art par ordinateur des années 60/70, la pratique du code devient un moyen contemporain d'affirmer une certaine indépendance intellectuelle et créative.

Qu'il s'agisse de l'émergence de l'appellation software art (« art logiciel ») – qui rassemble des pratiques hétéroclites allant du détournement d'interfaces à la poésie en code –, du développement de logiciels expérimentaux, de la génération de bugs et de virus ou encore du décryptage de la logique des moteurs de recherche et des réseaux sociaux, toutes ces productions sont symptomatiques d'une transformation des relations art/ordinateur.

L'enjeu de ces créations ne se limite pas, d'ailleurs, à un horizon technique : il consiste à mettre à nu les ressorts profonds de notre société mondialisée, globalisée et contrôlée. Ce nombre croissant de petits programmes à télécharger, à copier ou à croiser sur le réseau ouvre un nouveau territoire de réflexion pour l'art. Bien que liés par essence au numérique, ces projets montrent une totale liberté de formes et interrogent fortement la notion « d'œuvres ».

En rassemblant un panel de textes originaux et/ou inédits en français, ce livre placé sous la direction de David-Olivier Lartigaud propose d'analyser et de comprendre cette nouvelle approche de la question art/ordinateur à travers un aperçu unique de la pensée contemporaine en ce domaine.

Contributeurs : Inke Arns, Samuel Bianchini, Andreas Broeckmann, Christophe Bruno, Grégory Chatonsky, Wendy Chun, Geoff Cox, Florian Cramer, Anne-Marie Duguet, Jean-Paul Fourmentraux, Darko Fritz, Matthew Fuller, Alexander Galloway, Olga Goriunova, Wilfried Hou Je Bek, Anne Laforet, David-Olivier Lartigaud, Geert Lovink, Nathalie Magnan, Alex McLean, Karen O'Rourke, Miller Puckette, Gilles Rouffineau, Antoine Schmitt, Douglas Edric Stanley, Nicolas Thély, Sylvie Tissot, Jo Walsh, Adrian Ward.

PRIX : 25€
ISBN : 978-2-910385-51-4
9 782910 385514