

# R&C

---

18

## *RECHERCHE ET CRÉATION*

---

**Samuel Bianchini**

---



**SAMUEL BIANCHINI EST ARTISTE ET ENSEIGNANT-CHERCHEUR (MAÎTRE DE CONFÉRENCES EN ARTS ET SCIENCES DE L'ART). SES ŒUVRES SONT RÉGULIÈREMENT EXPOSÉES EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER ET DONNENT LIEU, LE PLUS SOUVENT, À DES COLLABORATIONS AVEC DES INGÉNIEURS ET DES LABORATOIRES SCIENTIFIQUES. EN ÉTROITE RELATION AVEC SA PRATIQUE ARTISTIQUE, IL A ÉGALEMENT ENTREPRIS UN TRAVAIL THÉORIQUE FRÉQUEMMENT PUBLIÉ. APRÈS AVOIR ÉTUDIÉ À L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES ARTS DÉCORATIFS (PARIS), AU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS DE PARIS, AU POSTDIPLÔME DE L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS DE NANTES, IL A SOUTENU SA THÈSE DE DOCTORAT AU PALAIS DE TOKYO AVEC UNE EXPOSITION PERSONNELLE. IL EST AUJOURD'HUI MEMBRE DU LABORATOIRE CALHISTE (UNIVERSITÉ DE VALENCIENNES) ET ASSOCIÉ AU LAM / CITU (PROGRAMME COMMUN AUX LABORATOIRES LETA ET PARAGRAPHE DES UNIVERSITÉS PARIS I ET PARIS VIII). IL EST ENSEIGNANT-CHERCHEUR À L'UNIVERSITÉ DE VALENCIENNES, AUPRÈS DE L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ART DE NANCY POUR LAQUELLE IL A FONDÉ L'ARC ELECTROSHOP ET D'ENSADLAB, LABORATOIRE DE RECHERCHE DE L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES ARTS DÉCORATIFS. IL EST RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU PROJET DE RECHERCHE (2009-2011) "PRATICABLES. DISPOSITIFS ARTISTIQUES : LES MISES EN ŒUVRE DU SPECTATEUR" SOUTENU PAR L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE. WWW.DISPOTHEQUE.ORG**

---

***allographique / collectif /  
démonstrateur / dispositif /  
expérience esthétique / exposition /  
généricité/singularité / ingénierie /  
médium / méthodologie /  
problématique pratique / valorisation /  
technologie / transfert***

La question de la recherche en art, ou plus largement « en création », est devenue récurrente pour les écoles d'art qui, précisément, n'en disposent pas, tout au moins en termes académiques. Si l'université peut être un recours statutaire pour ces écoles, la situation problématique de ces dernières est en soi stimulante car elle oblige à chercher un positionnement singulier permettant de répondre à la fois aux nécessités institutionnelles et aux spécificités de la création, dont, en premier lieu, sa dimension pratique. Loin de ne concerner que les écoles, cette problématique est, au contraire, très ouverte sur le champ de la création contemporaine en général. Si cette question est sensible et complexe, prise entre des enjeux institutionnels et fondamentaux, les écoles d'art sont dans une situation qui les place à l'avant-garde de problématiques de société qu'elles sont en mesure d'orienter. Pour poser les principes d'une recherche en art, ce rapprochement – ou tout au moins cette mise en rapport de la recherche et de la création – pousse à des redéfinitions mutuelles. Ces deux termes, et surtout les pratiques qu'ils recouvrent,

sont très hétérogènes. La création, encore plus que la recherche, ne peut être enfermée dans une définition puisqu'une de ses activités consiste justement à déplacer toute tentative de circonscription, à être toujours là où on ne l'attend pas. Que ce soit pour un terme ou pour l'autre, force est de reconnaître que nous devons toutefois nous attacher à des définitions « professionnelles », prenant en compte la manière dont créateurs et chercheurs se positionnent en tant que tels, au regard de leurs pairs et au sein de la société.

La création est à considérer comme une activité de conception et de production de formes esthétiques à destination d'un public. Mais de l'architecture à la poésie, en passant par la musique, le design sous toutes ses formes, le cinéma, la littérature, le spectacle vivant et les arts plastiques, la création recouvre nombre de domaines aux méthodologies, situations et médiums<sup>1</sup> bien différents. Certes, il faut distinguer les arts des arts appliqués, en particulier dans le rapport à la commande et au principe de cahier des charges qui prévaut pour cette seconde catégorie. Principe dont découlent, le plus souvent, des méthodologies et organisations établies, reposant sur des outils et chaînes techniques professionnels au service d'un projet. Si nous nous attachons ici, en premier lieu, aux arts plastiques, cœur de pratique des écoles d'art, ce domaine est, par essence, le plus « indiscipliné ». Car, en art, tous les moyens sont bons, qu'il s'agisse des médiums, des méthodes ou des situations. Cependant, il convient de pondérer cette tendance indéniable. Sans en faire de quelconques règles, les médiums valent surtout lorsqu'ils entretiennent un lien singulier à un « fond » et / ou une situation passée comme présente et lorsqu'ils sont travaillés selon des processus prenant en compte leur nature même, tenant à distance les effets non assumés d'illustration d'un énoncé, ou, pire, d'un sujet. Autrement dit, lorsqu'ils rendent inextricable la relation forme / fond et / ou situation. La question de la méthode et des processus est tout aussi délicate : elle est, de fait, liée au médium et à la situation postulée. On pourrait, toutefois, retenir qu'elle est souvent conduite selon une tension productrice, entre fermeture et ouverture, entre autorité et possibilité d'expérience du public. Comment radicaliser sans réductionnisme ? Car les œuvres conditionnent des expériences esthétiques à l'interprétation orientée, mais sans résolution *a priori*. Enfin, si certaines situations sont acquises, en particulier celles relevant de modalités muséales attendues, à l'exemple des accrochages dans des salles blanches (« White Cube »), beaucoup d'autres, y compris en contexte institutionnel, sont chaque fois (ré)inventées ou remodulées. Dans tous les cas, il est aussi trivial que nécessaire de rappeler que l'art prend en compte son public : quelle qu'en soit la forme, l'exposition est une situation artistique incontournable qui « oblitère »

---

**1. « Médiums » est utilisé ici et non « médias », afin de distinguer, d'une part, des moyens pratiques qui peuvent être de toutes natures et, d'autre part, des moyens médiatiques relevant du monde des seuls médias et de leur corollaire, les nouvelles technologies de l'information et de la communication.**

L'œuvre en tant que telle et constitue l'un de ses modes de valorisation privilégiés. À nouveau, ces trois approches concomitantes ne peuvent être considérées comme des règles – elles ne sont d'ailleurs, fort heureusement, pas assez précises pour cela – mais elles permettent de penser la pratique artistique et donc une pédagogie de l'art : entre intention, expérimentation et mise en œuvre plastique et technique, réflexivité, contextualisation. Dès lors que nous considérons ces problématiques à l'aune d'une élaboration impliquant essentiellement les technologies, médiums, méthodes et processus s'avèrent davantage spécifiques. Quant aux situations, elles sont tout autant variables et peut-être plus encore, car elles concernent, de fait, toutes sortes de médias, y compris les plus prospectifs. La relation au public est également renouvelée par le biais de formes d'implication, de participation, rendues possibles par la dimension interactive d'une part importante de ces œuvres.

La recherche est tout aussi difficile à qualifier que la création, non seulement parce qu'elle varie considérablement selon les disciplines mais parce que sa nature même dépend de ses objectifs, méthodologies et, plus largement, de son organisation humaine et matérielle. Fondamentale ou appliquée, la recherche doit être considérée selon ces deux tendances fortes. Certes, celles-ci peuvent être opposées, mais le passage de l'une à l'autre est possible. Succinctement, on peut retenir que c'est la position des objectifs qui détermine cette polarité. D'ailleurs, plus la recherche est fondamentale, plus on parle d'hypothèses plutôt que d'objectifs : on ne sait pas nécessairement ce que l'on cherche ou plutôt ce que l'on va peut-être trouver. Et la méthodologie peut aussi être davantage ouverte, en particulier quant à l'organisation temporelle et à la possibilité de réorienter les expérimentations, observations, et autres études, en cours de route. Avec la recherche appliquée, par projet, les objectifs sont définis en amont, tout comme les verrous, méthodologies et calendriers pour atteindre ces objectifs. Cependant, la recherche fondamentale peut déboucher sur des applications parfois fortuites, donnant alors lieu à une recherche appliquée. Et cette dernière peut, dans quelques cas, faire retour sur la recherche fondamentale mettant à jour des problématiques pertinentes sans solution *a priori*. Car chercher, c'est d'abord savoir poser des problématiques, que celles-ci soient théoriques et / ou pratiques, c'est-à-dire des questions, et même « une » question pour laquelle il n'existe pas de réponse mais des hypothèses pouvant être confrontées à un corpus de références théoriques et pratiques, débattues avec une communauté de pairs à l'échelle locale (laboratoire, équipe), nationale et internationale pour venir incrémenter, dans une logique cumulative, selon les résultats, le niveau de connaissance et d'expérience de la communauté. La recherche académique est, en effet, essentiellement collective. Elle exige d'être organisée en conséquence, selon des regroupements intellectuels, de compétences et de moyens et selon des principes hiérarchiques régissant les équipes sans en brider leurs membres, en leur assurant une reconnaissance proportionnée et, le cas échéant, croissante.

Force est de constater que pour une bonne part, création et recherche sont deux mondes bien différents. Leur rapprochement doit être envisagé selon ce différentiel, qui peut être productif mais aussi, dans une certaine mesure, restrictif, ou, tout au moins, contraignant.

La recherche en art est, toutefois, instituée. En France, il est aujourd'hui possible de faire des études doctorales dans le domaine des « arts plastiques<sup>2</sup> ». Cette recherche est pourtant dans une situation délicate. Exclusivement universitaire, elle est considérée comme faisant partie des « sciences humaines » et son intitulé même « arts et sciences de l'art » comprend également l'« esthétique » (philosophie de l'art) au point parfois d'entretenir des confusions avec ce champ théorique quand celles-ci ne relèvent pas aussi d'un déport du côté de l'« histoire de l'art », pourtant clairement distincte institutionnellement. Finalement, lors d'études doctorales en « arts plastiques », il est souvent difficile de déterminer s'il s'agit de recherches sur l'art, avec l'art ou en art, ou, plus largement, sur la création, avec la création, ou en création. Car le domaine de l'« art et sciences de l'art » est ouvert aux champs de la création en général ; ainsi des universités se sont spécialisées dans certaines disciplines (cinéma, danse, design, nouveaux médias, etc.), cela dépendant principalement des orientations de recherche de leurs enseignants-chercheurs<sup>3</sup> et de la manière dont ils traduisent celles-ci dans leur pédagogie.

- 
- 2. À l'étranger, la situation est très variable selon les pays. Une étude spécifique et au cas par cas sur cette question serait utile. On retiendra brièvement ici quelques exemples révélateurs.**  
**Le Canada** – qui a fait le choix il y a déjà plusieurs décennies d'une fusion de ces écoles d'art et universités – représente un cas de figure à observer, en particulier dans le champ des « arts médiatiques » et de son consortium Hexagram (cf. [www.hexagram.org](http://www.hexagram.org)).  
**Aux États-Unis**, la situation est différente de la nôtre, compte tenu de la puissance des institutions concernées telles que les grandes universités et écoles, mais les questions de fond ne nous semblent pas si étrangères à l'image de ce récent ouvrage : James Elkins (sous la dir. de), *Artists with PhDs: On the new Doctoral Degree in Studio Art*, Washington, New Academia Publishing, LLC, 2009. On peut retenir pour l'Angleterre le cas particulièrement intéressant du Royal College of Art dont l'affirmation d'une recherche pratique en « Art et Design » est explicite, cf. [www.rea.ac.uk](http://www.rea.ac.uk) et Sandra Kemp (sous la dir. de), *Research RCA*, Londres, Ed. Royal College of Art, 2007.  
**En Allemagne**, on peut s'intéresser au cas de la Kunsthochschule für Medien de Cologne qui a mis en place un doctorat de philosophie « pour aider au développement » des pratiques artistiques et médiatiques (« to support research approaches that proceed from artistic and media practice and pursue exceptional and novel questions ») ouvert aux étudiants-chercheurs provenant d'écoles d'art. Cf. [www.khm.de/en/study/doctor-of-philosophy](http://www.khm.de/en/study/doctor-of-philosophy)
- 3. Par exemple**, l'université Paris VIII Vincennes-Saint-Denis a investi de longue date le champ des nouveaux médias à travers plusieurs figures majeures du domaine tels Edmond Conhot, spécialiste de l'image de synthèse, cofondateur du département Arts et technologies de l'image (ATI) dont il a été le directeur de 1984 à 2000 ; Jean-Pierre Balpe, particulièrement reconnu sur les questions relatives à la poésie générative et à l'hypertexte, longtemps directeur du laboratoire « Paragraphe » (rattaché principalement au domaine des « Sciences de l'information et de la communication » plutôt qu'à celui des « Arts et sciences de l'art ») ; enfin, Jean-Louis Boissier, spécialiste de l'interactivité en art, qui a participé à la création du département « Arts plastiques » de l'université Paris VIII en 1969, où il a fondé et dirigé le laboratoire « Esthétique de l'interactivité » en 1990 devenu en 2008 « Esthétique des nouveaux médias » et qui fait part de son approche de ces questions dans l'entretien « Expérimentation, essai et œuvre didactique », p. 154-171 du présent ouvrage.

Quelles que soient les disciplines en question, la relation entre pratique et théorie est toujours problématique, et, dans le champ universitaire, le second terme tend le plus souvent à l'emporter sur le premier. Les raisons d'un tel déséquilibre sont sûrement multiples, mais, en premier lieu, l'affiliation de la recherche en art au domaine des sciences humaines et à leurs modalités et conditions de travail est révélatrice : dans le meilleur des cas, s'il y a « pratique », celle-ci n'est qu'un moyen pour développer ou étayer une théorie. Or, sans pour autant se couper de la théorie, la recherche en art doit par nature s'attacher à la production de formes esthétiques qui valent aussi comme résultats de recherche. Encore faut-il trouver les modalités d'une telle reconnaissance, de sa valorisation et de son articulation renouvelée à la théorie, et, davantage encore, se donner les moyens de développer de réelles pratiques qui ne peuvent se satisfaire de conditions relevant plus de la bureautique ou de la salle de cours que de l'atelier ou du laboratoire.

Si la recherche universitaire peut aider au développement d'une nouvelle dynamique couplant plus étroitement recherche et création, elle devra, elle aussi, évoluer au profit d'une dimension pratique beaucoup plus ténue suivant de nouveaux modes de valorisation et donc de production.

Quant au domaine de la création, quelles conditions poser pour qu'il puisse à la fois conserver sa liberté de propositions et de positions tout en rejoignant les réseaux d'excellence d'une recherche déjà constituée dans de nombreuses disciplines, que celles-ci relèvent des sciences humaines comme des sciences « exactes » ? Impliquant des évolutions de part et d'autre, du côté de la recherche comme de la création, quels sont les intérêts croisés d'un tel rapprochement ?

Si ces questions sont légitimes malgré une approche généraliste, nous n'envisageons toutefois des réponses claires et fructueuses qu'avec l'implication d'un troisième terme : la technique. C'est notre champ d'investigation, la création impliquant la mise en œuvre de technologies. Et c'est, réciproquement, ce positionnement qui nous conduit à une nécessaire articulation de la recherche et de la création. Car, pour permettre un investissement pratique, critique et prospectif d'envergure dans un rapport renouvelé et négocié à la technique, aux technologies, il est aujourd'hui essentiel de positionner la pratique artistique comme un domaine de la recherche, reconnu en tant que tel, et pouvant être associé aux autres champs de recherche déjà établis. La question n'est pas d'investir le domaine technique en tant que tel, pour lui-même, mais d'envisager la création en prenant en compte et en charge une dimension qui irrigue et transforme tous les domaines, de la recherche la plus prospective au quotidien le plus trivial. La technique et en particulier les technologies informatiques et électroniques sont devenues en moins de deux décennies une des conditions majeures de nos sociétés ; elles fondent de nouveaux modes de représentation, un nouveau paradigme : de nouvelles façons de nous représenter le monde et de nous

représenter au monde. En s'engageant dans ce domaine de recherche et de création, l'art investit, finalement, un domaine qui a toujours été le sien – les systèmes de représentation – et renoue avec ce qui l'a fondé, la «*tekhné*», puisque, selon l'étymologie grecque, les termes d'art et de technique étaient d'abord confondus pour désigner une manière de faire, l'art de faire quelque chose. Pour investir nos systèmes de représentations actuels en prenant en charge cette dimension technique, selon des préoccupations artistiques, c'est-à-dire aussi critiques et sociétales, cela requiert de ne pas nous considérer comme «*utilisateur*» d'une technique déjà donnée mais comme créateur de dispositifs qui mettent en œuvre leur propre technique ou, tout au moins, qui réagencent celle-ci. Car telle est une des préoccupations majeures actuelles : sortir d'une logique de contenu pour envisager la création selon des situations spatio-temporelles hétérogènes relevant du réseau, de l'installation, du processus, de la performance, de l'*in situ*, ..., bref, du dispositif, agencement technique et esthétique opératoire. Nous nous inscrivons dans la dynamique élémentaire de l'outil universel au cœur de nos sociétés : l'ordinateur. Il n'est nullement possible de l'envisager comme un marteau et autre pinceau ; c'est une machine dont les fonctions très variables dépendent de ses programmes donc de ce que l'on lui «*dit*» de faire, de ce que l'on lui «*fait faire*». Et c'est une machine qui, loin d'être réductible à un objet, doit être envisagée elle-même comme réagencable et «*pervasive*», diffuse, interconnectable, greffable sur d'autres objets et environnements, tel un nœud en prise avec le système technique qu'elle constitue. Alliant des problématiques matérielles et logicielles, cette machine réalise un pont décisif au sein de nos systèmes de représentation : elle permet de créer un lien effectif entre symbolisation et opération. C'est une technique performative<sup>4</sup>, transformant le dire en faire, en faire faire. Loin d'être anecdotique, cette caractéristique inscrit alors les arts plastiques dans les arts à deux temps : «*allographiques*». Les œuvres allographiques sont généralement matérialisées par une étape d'élaboration intermédiaire «*idéale*», pour reprendre la terminologie de Nelson Goodman et, à sa suite, de Gérard Genette. Cette catégorie est alors à distinguer des arts sous un régime directement matériel (sculpture, peinture, etc.), autographiques, qui sont le plus souvent l'apanage des arts plastiques. Cette double temporalité du travail artistique avec les technologies en question renforce le nécessaire investissement sur le dispositif, sur les moyens autant que les fins. Les créateurs mettant en œuvre de telles technologies sont alors conduits à envisager leur démarche selon deux temps. Le premier combine principalement l'agencement matériel et la programmation, c'est-à-dire une phase

---

4. La notion de «*performatif*» provient de la linguistique, de «*l'opposition établie par le philosophe anglais John Langshaw Austin, au début de sa réflexion sur le langage, entre énoncés performatifs et constatifs. Un énoncé est appelé [...] performatif s'il se présente comme destiné à transformer la réalité (c'est le cas par exemple pour un ordre)*». Oswald Ducrot et Jean-Marie Schaeffer, article «*Langage et action*», in *Nouveau Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Paris, Seuil, coll. «*Points Essais*», 1999, p. 781.

de formalisation et / ou d'écriture. L'ajustement de cette double dimension – matérielle et logicielle – selon le projet artistique, réclame nombre d'allers-retours qui donnent lieu à des expérimentations en tous genres.

Si cette démarche vaut surtout pour le vaste domaine des technologies électroniques et informatiques, elle pose, toutefois, de façon plus générale, cette première étape du travail artistique (investie sur la dimension technique et l'écriture, ici, programmation) comme étant celle qui, essentiellement, appelle des recherches. En retour, c'est cette même étape qui permet de positionner la démarche artistique dans le domaine de la recherche et de l'articuler avec d'autres disciplines. Il n'est d'ailleurs pas surprenant de constater que les arts allographiques rencontrent nettement moins de difficultés à s'affirmer en recherche que les arts plastiques, originellement autographiques. Ainsi l'architecture, la musique<sup>5</sup>, le cinéma, le théâtre, disposent d'une recherche constituée beaucoup moins problématique. Les dimensions techniques et allographiques de ces disciplines favorisent le développement de recherches selon plusieurs points essentiels : elles peuvent donner lieu à des problématiques plus ou moins génériques associant étroitement moyens et fins, à une formalisation, à un travail collectif organisé en tant que tel, à un partage ou une confrontation avec ses pairs ou avec d'autres disciplines, à des expérimentations et même à des transferts, aussi bien « culturels » qu'industriels.

L'ensemble de ces principes peut prêter à une démarche théorique, mais ce qui, de ce point de vue, est particulièrement notable, c'est l'étroite articulation entre théorie et pratique rendue possible par la place effective de l'écriture ou de la formalisation au sein de tels projets technologiques<sup>6</sup>. Le passage par une étape formalisée du projet – en particulier écrite – permet de tisser des liens directs et de même nature entre le projet et sa théorisation, cette dernière pouvant prendre appui sur des développements avérés et formalisés rendant directement compte de la pratique, évitant ainsi une théorisation sur le projet pour davantage favoriser une théorisation avec le projet, et cela d'autant plus qu'elle est prise en charge par le praticien lui-même.

---

**5. Le cas de la musique est particulièrement intéressant en France.**

**Que ce soit du côté de l'instrument, de l'écriture, de l'interprétation, de ses supports d'enregistrement et de diffusion, la musique dispose d'une recherche pratique et théorique largement instituée, en particulier grâce à deux figures historiques : Pierre Boulez et Pierre Schaeffer. Pierre Schaeffer créa, entre autres, auprès de la Radiodiffusion française, en 1942, le Studio d'essai, puis le Groupe de recherche de musique concrète (G.R.M.C.) en 1951 qui devint, en 1958, le Groupe de recherches musicales (GRM) encore actif à ce jour (cf. [www.ina-entreprise.com/entreprise/activites/recherches-musicales](http://www.ina-entreprise.com/entreprise/activites/recherches-musicales)). Après avoir travaillé aux côtés de Pierre Schaeffer, Pierre Boulez fonda, en 1977, l'Institut de recherche et coordination acoustique/musique (Iream) qu'il dirigera jusqu'en 1992 (cf. [www.iream.fr](http://www.iream.fr)).**

**6. C'est sûrement aussi dans ce sens qu'il faut comprendre le passage du terme « technique » à celui de « technologie ». S'il s'agit d'un abus de langage, peut-être s'explique-t-il par le fait que ces techniques informatiques ont à la fois pour objet et pour procédé « l'information », à savoir du langage formalisé, « logique ». Discours sur la technique et technique du discours seraient alors imbriqués, comme si ce discours était lui-même partie prenante de la technique, procédé de production, signifiant également que théorie et pratique tendraient à s'entremêler.**



## **Comment proposer des problématiques pratiques assez génériques pour pouvoir être partagées et suffisamment spécifiques, singulières, pour faire œuvre?**

---

Plusieurs problèmes se posent alors, tous relatifs au conditionnement implicite posé par de telles méthodologies prises entre recherche et technologie. Comment proposer des problématiques pratiques assez génériques pour pouvoir être partagées et suffisamment spécifiques, singulières, pour faire œuvre? Plus fondamentalement, dans ce cadre, qu'est-ce qu'une problématique pratique? Comment envisager une méthodologie par projet qui ne soit pas simplement la mise en œuvre d'un énoncé, ou comment ne pas réduire le phasage en deux temps à une étape de conception puis une autre de réalisation, voire d'exécution?

Poser une problématique pratique consiste à identifier une question relative à une mise en œuvre impliquant une dimension à la fois artistique et technique<sup>7</sup>. Idéalement, cette problématique doit pouvoir être légitime dans un champ comme dans l'autre – artistique et technique –, ou, tout au moins, artistique, de notre point de vue. Un des travers identifiés de cette double approche consiste alors en une recherche de légitimité par l'implication d'un autre champ de recherche, en l'occurrence de légitimité artistique, avec des arguments techniques. Par contre, et cela va de soi, en tant que création artistique, une portée critique embrassant la question des orientations sociétales de ces technologies sera

---

**7. Par exemple, dans le cadre de l'atelier de recherche et création ElectroShop de l'École nationale supérieure d'art de Nancy, nous avons, avec Thierry Fournier, posé comme problématique préalable à l'atelier de 2004-2005 : comment créer un dispositif interactif qui soit à la fois une scène pour une performance de danse contemporaine et une installation accueillant un public pouvant agir sur cette scène? C'est dans ce cadre qu'a été créé *Réanimation*, abouti, avec le chorégraphe et interprète Sylvain Primence, lors de l'atelier ElectroShop de 2007-2008 pour une création au festival NeXt - International arts festival, Espace Pier Paolo Pasolini, Valenciennes, le 29 novembre 2008 et une reprise lors des 8<sup>e</sup> Rencontres chorégraphiques de Carthage, à Tunis, du 1<sup>er</sup> au 9 mai 2009. En 2005-2006, la problématique venait d'une «commande». Paul-André Fortier, chorégraphe invité à Nancy pour interpréter trente fois son solo 30 x 30 de trente minutes dans l'espace urbain a proposé, dans le cadre de l'atelier ElectroShop, de créer une œuvre prolongeant ce solo une fois ses trente représentations finies, une fois qu'il serait parti, absent. Compte tenu du cadre général de cet atelier sur les dispositifs interactifs et à l'heure de la générativité – de l'interactivité «autonome» des dispositifs avec «eux-mêmes» –, la question pouvait alors être : qu'est-ce que serait un solo de danse pour une machine qui viendrait se substituer au danseur absent? Une problématique pouvant renvoyer plus largement à la question du comportement des machines et de leur anthropomorphisme, et résolue ici avec l'utilisation d'une machine particulière, une «poursuite», permettant de souligner la recherche vaine d'une présence et donc d'une absence, et de jouer – en projetant le disque de lumière sur un bâtiment – d'une double interprétation pour saisir le public dans ce contexte urbain : intervention policière et / ou spectaculaire? L'automatisation de ce projecteur habituellement manipulé par un opérateur rappelait également l'absence de ce dernier pour renvoyer *in fine* à la seule présence de la machine, à son solo. Celui-ci a aussi donné lieu à une vidéo : *Poursuite de Poursuite*, DVD vidéo avec livret, bilingue français-anglais. Les presses du réel / MFC - Michèle Didier / Les éditions du Pare, coll. «Import».**



**Réanimation, création interactive pour danseur et spectateurs, festival NeXt, Espace Pasolini-Théâtre international de Valenciennes, novembre 2008, Arc ElectroShop, 2005-2008, sous la direction de Samuel Bianchini, Thierry Fournier et Sylvain Pruneneec. Dispositif et mise en scène : S. Bianchini et T. Fournier. Chorégraphie et interprétation : S. Pruneneec. Captation et musique : T. Fournier. Réalisation informatique visuelle : Frédéric Durieu. Animations : S. Bianchini. Production : Ensa Nancy dans le cadre de l'Arc ElectroShop et de l'alliance Artem; Espace Pasolini-Théâtre international (Valenciennes); et avec le soutien du groupe ICN et du groupe SFR-Cegetel. Avec la collaboration de Jean-François Robardet, François Schulz, Ève Vitré (étudiants en 2005 à l'Ensa Nancy), Marie Duchêne, Jean-Grégoire Khérian (étudiants en 2005 à l'École des mines de Nancy), Lisa Deschamps, Clarisse Joly, Hélène Perreau (étudiantes en 2005 à ICN Business School) et de Marinc Fechtig, Mathieu Redelsperger et Emilie Salquèbre (étudiants en 2008 à l'Ensa Nancy) et de Nathalie d'Auzon, Pauline Boyer et Claire Payment.**



le plus souvent pertinente ; ainsi certaines propositions sont elles-mêmes précisément positionnées à cet endroit comme le suggère cette pratique anglo-saxonne du « *design for debate*<sup>8</sup> » visant simplement l'énonciation publique de projets problématiques et même contestables afin de pouvoir anticiper l'orientation de technologies en prenant en compte leur conséquence sociétale.

Les problématiques pratiques sont rarement trouvées *ex nihilo* ; elles font suite à d'anciennes ou d'autres recherches et expérimentations. L'équilibre entre généralité et singularité ne peut être facilement appréhendé ; il semble toutefois préférable, toujours dans une optique artistique, de donner une primauté à la singularité et d'en déduire dans ce cas une forme plus générique par un investissement réflexif, et même théorique, postérieur à la proposition artistique. Ce point est d'autant plus sensible qu'il permet ou non le travail en collectif. Plus un projet est singulier, plus il devra être mené individuellement ou dirigé par le seul artiste dans le cas de collaborations. Et l'enseignement pratique des écoles d'art, par projet (« de l'étudiant »), est centré sur l'affirmation individuelle afin de favoriser la constitution d'une autorité. Celle-ci acquise, il faut ensuite apprendre à en jouer pour pouvoir faire des propositions singulières quant à leur objectif final – prenant en compte leur situation spécifique – et au caractère possiblement générique quant à leur dispositif<sup>9</sup>, quitte à n'identifier ce dernier que rétrospectivement. Cet exercice délicat demande une forme de maturité plus certaine chez des artistes enseignants-chercheurs que chez des étudiants sortant d'un master ou équivalent. Ainsi, dans le cadre d'une formation à la recherche et par la recherche (troisième cycle ou équivalent), ce sont ces enseignants-chercheurs<sup>10</sup>, dirigeant les recherches, qui peuvent proposer de telles

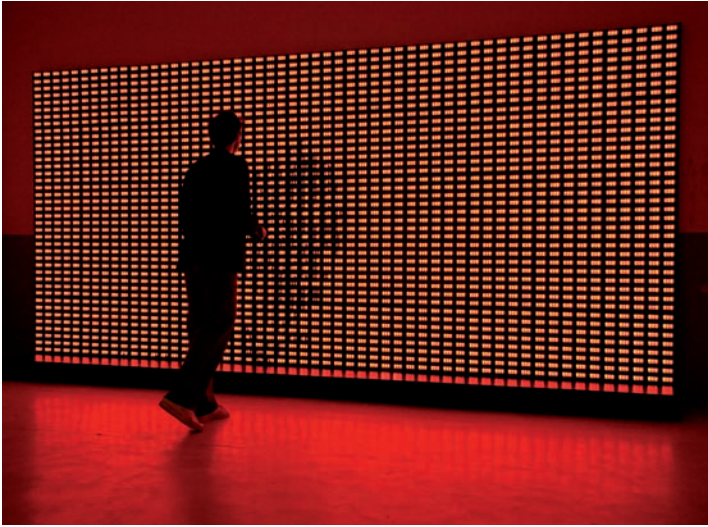
---

8. Voir par exemple cette pratique au Royal College of Art : [www.interaction.rea.ac.uk/briefs/designForDebate.html](http://www.interaction.rea.ac.uk/briefs/designForDebate.html)

9. C'est précisément en jouant sur cette spécificité du contexte – la Biennale de Rennes portant sur la relation Art / Entreprise –, marqué par une volonté des milieux économiques de modéliser et quantifier tout ce qui pourrait l'être que j'ai créé l'installation *Valeurs croisées*, en 2008 (cf. [www.dispotheque.org/valeurscroisees](http://www.dispotheque.org/valeurscroisees)). Mur de compteurs affichant les distances en temps réel des volumes corporels qui se trouvent face à lui, cette installation joue finalement d'une radicalisation et d'une modélisation de l'intérêt que j'ai quant à la prise en compte des variations de ces distances avec lesquelles le public contemple et agit, de fait, sur et dans mes installations. Cela faisait suite à *niform*, 2007 (cf. [www.dispotheque.org/niform](http://www.dispotheque.org/niform)) : une grande image floue des forces de l'ordre dont la netteté dépendait de l'avance du public révélant progressivement, à l'écran, des individus pourtant uniformisés par l'image initialement floue et leur tenue vestimentaire.

10. Ce qui implique, naturellement, que la recherche d'une institution comme une école d'art soit d'abord constituée par la recherche de ses enseignants-chercheurs, théoriciens et, surtout, praticiens – artistes et créateurs – qui y enseignent.

*Page ci-contre* : 30 x 30 – Poursuite, solo machinique prolongeant le solo chorégraphique 30 x 30 de Paul-André Fortier, 2006, installation in situ, dispositif lumineux informatisé placé de la gare et tour Thiers, Nancy, nuit du 6 au 7 mai 2006, Arc ElectroShop, sous la direction de Samuel Bianchini. Développement informatique : Sylvie Tissot et Olivier Cornet. Ingénierie « lumière » : Sky Light. Avec la collaboration d'Élise Franck, Julie Garnier, Mayumi Okura, Emilie Salquière, Noël Varoqui (étudiantes en 2006 à l'Ensa Nancy), Coralie Barbarit, Solène du Hajs (étudiantes en 2006 à l'ICN Business School). Une coproduction de l'Ensa Nancy dans le cadre de l'Arc ElectroShop et du Centre chorégraphique national – Ballet de Lorraine en partenariat avec le Centre culturel André-Malraux – Scène nationale de Vandœuvre-lès-Nancy.



**Ci-dessus et double page suivante : Samuel Bianchini, Valeurs croisées, installation interactive, 2008. Biennale d'art contemporain de Rennes «Valeurs croisées», 2008. Dans le cadre d'un contrat de recherche externalisée entre Orange Labs et le CiTu. Ingénierie et coordination CiTu : Paul Girard avec la collaboration de Safwan Chendeb. Coordination Orange Labs : Emmanuel Mahé. Développement informatique : Adrien Mazaud (CiTu). Sur la base de travaux de recherche d'Olivier Bernier et Jean-Emmanuel Viallet (Orange Labs). Expertise et optimisation électroniques : Patrice Barbel (IETR-université Rennes I). Assistant pour le montage : Oussama Mubarak et Simon Poulain. Avec la participation ou le soutien d'Anne Bationo, Moustafa Zouinar et François Coldefy (Orange Labs), Martine Bour (CiTu), Raphaële Jeune (Art to be), Mari Linnman, Maël Teillant et les sociétés Elek et Ouestronic.**

problématiques pratiques à destination de quelques étudiants-chercheurs. Ces derniers doivent alors accepter de mettre en retrait, pendant un temps, leur volonté de faire œuvre singulière – c'est-à-dire aussi leur ego – au profit d'une nouvelle dynamique de travail plus collective. Mais le caractère générique de cette première phase de travail, une fois assurée, leur permettra, dans un second temps, de se saisir de cette problématique et du ou des dispositifs associés à celle-ci afin de l'adapter à une œuvre plus singulière, ou, mieux, de la mettre en œuvre, seul ou à plusieurs, en conservant la trace de cette recherche collective préliminaire grâce à la citation permanente du laboratoire et de l'équipe. Ces principes posés, il n'est pas rare de devoir ajuster la relation entre dispositif générique et œuvre(s) singulière(s) par des allers-retours plus nombreux que prévu. Par ailleurs, il est essentiel d'envisager la possibilité de développements spécifiques parfois importants pour permettre cette mise en œuvre – c'est-à-dire aussi une mise en situation – à partir d'un dispositif générique. En quelques mots : la recherche en art doit permettre de poser de bonnes problématiques pratiques associant des dispositifs génériques développés collectivement pour donner lieu à des créations singulières.

Le phasage en deux temps présente un risque dès lors qu'il peut être rabattu sur le couple classique «conception / réalisation»,

## **La place de l'ingénierie - et, plus largement, des compétences techniques associées - est cruciale.**

---

31

lui-même pris dans son sens le plus réducteur comme mise en œuvre d'un énoncé dont l'expérience esthétique finale se résumerait alors à ce dernier. Ce risque doit être pondéré par la méthode proposée ici qui impose des phases d'expérimentation pour développer le dispositif en regard de la problématique posée et pour adapter ce dernier dans le cadre d'une mise en œuvre spécifique. Loin de rejeter le principe d'une énonciation en amont qui participe aussi d'une recherche et création par projet, il faut s'assurer que cet énoncé soit à la fois suffisamment directif pour être fort et assez ouvert pour être non-réducteur<sup>11</sup>. L'énoncé est un pré-texte conducteur permettant d'aborder, de développer ou d'adopter un dispositif technique selon une visée artistique aussi stimulante que contraignante. Cet énoncé permet de maintenir notre direction artistique dans sa confrontation aux technologies et dans le relatif tourment de tout projet mené collectivement; mais il doit aussi pouvoir être reconsidéré, réajusté, consciemment, selon ces mêmes résistances ou, plus généralement, selon les expériences en cours. Autrement dit, l'énoncé, le projet, est un « repère mobile » qui nous sert de point d'appui sans nous empêcher de bouger et de le faire bouger; et ce mouvement participe, du fait de l'énonciation et d'une méthode formalisée, d'allers-retours synonymes d'un nécessaire jeu de distanciation, entre prise de recul et engagement pratique.

Le collectif et la technique sont à la fois facteurs de résistance ou d'orientation, de (ré)orientation. Il faut apprendre à travailler dans ce contexte, entre autorité et écoute, intention et attention, en premier lieu dans la relation aux ingénieurs participant au projet. La place de l'ingénierie - et, plus largement, des compétences techniques associées - est cruciale. On ne saurait trop le souligner tant c'est un des points les plus défaillants de nos institutions pédagogiques et de recherche. Car la relation aux technologies passe, de toute évidence, par l'ingénierie, pierre angulaire d'une véritable recherche, à la fois rigoureuse et, au besoin, sinueuse, c'est-à-dire permettant aussi l'expérimentation et autres reconsidérations en cours de projet. Or, l'incompréhension de cette dimension se double d'une autre erreur trop souvent érigée en politique : investir dans l'équipement plutôt que dans le fonctionnement, les ressources humaines. S'il semble plus facile de valoriser - à court terme - des installations matérielles, lourdes de surcroît, celles-ci peuvent rapidement s'avérer être aussi somptueuses qu'encombrantes, pour ne pas dire pesantes.

---

**11. Ce point peut être problématique dans le cas des arts appliqués dont le projet est élaboré à partir d'un cahier des charges « exogène ». La recherche implique de positionner les attentes en lien étroit aux moyens, en particulier techniques - et donc souvent par les praticiens eux-mêmes - et de conserver des « marges de manœuvre » lors des expérimentations et de la mise en œuvre.**



999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
121 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
122 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
121 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
999 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
25 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
26 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
25 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
09 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
96 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
99 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
99 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
99 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
88 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
99 999 999 999 999 999 999 999 999 999  
38 999 999 999 999 999 999 999 999 999





**Samuel Bianchini, uniform, installation interactive, 2007, Grandes Galeries de l'École régionale des beaux-arts de Rouen, mai 2007. Ingénierie (captation) : ExperiensS (Thomas Bouaziz et Yoan Leyris). Ingénierie (traitement d'image) : Adrien Mazaud. Photographie : Jérémie Gintaux-Kats. Assistant : Oussama Mubarak. Avec les conseils et soutiens de Sylvie Tissot, Paul Girard et Stéphane Maquet. Une coproduction CiTu, Dispothèque et numeriscausa avec la collaboration scientifique du Limsi-CNRS. Ce projet a obtenu les soutiens du ministère de la Culture et de la Communication (Programme Dicréam) et de la Mairie de Paris. Remerciements à Antonio Gallego, Vincent Gautier, Cyrille Henry, Christian Jacquemin, Jason Karaindros, Julie Miguirditchian, et, pour le montage lors de la première exposition de l'œuvre, au personnel administratif et technique de l'École régionale des beaux-arts de Rouen ainsi qu'à Anne Lemarchand et Sophie Mari, étudiantes à l'Erba en 2007. Une œuvre dédiée à Alain Declercq**

Elles ne peuvent en effet évoluer rapidement, nécessitent qu'on s'y adapte plus que l'on ne peut les adapter, sont des dispositifs en soi plus qu'elles ne peuvent en générer, et requièrent souvent des compétences très spécialisées qui nous mettent vite sous dépendance. Il ne s'agit pas de dire qu'il ne faut pas de dispositifs de production ou de monstration lourds, mais ceux-ci doivent être très fortement mutualisés au profit d'équipements généraux et modulables (salle d'expérimentation publique, par exemple) ou de fabrication élémentaire (atelier d'électronique) et, surtout, d'un soutien marqué à l'ingénierie et à des investissements plus légers et réactifs mais aussi plus spécifiques selon les projets et expérimentations. Éviter d'avoir recours à des chaînes matérielles préalablement stabilisées implique, d'emblée, la question des moyens comme faisant partie intégrante du travail à mener et même davantage, comme nécessaire à toute recherche. Certes, en misant d'abord sur les compétences, il serait tentant de poser l'intention artistique, le projet, comme inéluctablement en amont des problématiques techniques. Mais, cela équivaldrait aussi à nous placer en surplomb de ces dernières et, par conséquent, à l'extérieur de celles-ci. Dans les faits, l'entrée dans un travail de recherche et de création oscille entre projet artistique (énoncé), problématique pratique et expérimentation, en particulier

technique. Cette dernière hypothèse ne doit pas être écartée ; elle correspond certes à une approche technique, mais également empirique, des problématiques pratiques<sup>12</sup>. Et elle autorise une relation particulière aux autres disciplines de recherche, techniques et scientifiques : partir de leur recherche et même parfois de leur développement pour les reprendre, les poursuivre, les (ré)orienter et les mettre en œuvre, selon une attitude à la fois pragmatique et réflexive, prospective et critique<sup>13</sup>. Ici réside une proposition en matière de relation entre les arts et les sciences ou entre les arts et les technologies : comment l'un peut-il partir de l'autre pour engager une possible coconstruction<sup>14</sup>, plutôt que de croire en une coémergence si difficile à réaliser. Un des intérêts principaux de la recherche, avec et par la création, repose sur la capacité de provocation ajustée de l'art envers la technique, les technologies. À partir d'un positionnement et d'un regard originaux qui prennent le plus souvent en compte la complexité de la situation dans laquelle ils s'inscrivent – aussi bien sur le plan sociétal que spatial, temporel, historique, culturel,

**12. Par exemple, à partir, entre autres, des expériences publiques de *Réanimation* et de *Valeurs croisées* (avec l'influence d'ergonomes d'Orange Labs pour cette dernière installation), est apparu un intérêt pour les phénomènes d'interactions collectives situées ouvrant sur un nouveau champ de recherche : le « Large group interaction », ou comment proposer des conditions pour des installations interactives impliquant un grand nombre de personnes et prenant en compte les multiples relations individuelles au dispositif autant que les relations interindividuelles. De nombreuses problématiques techniques et politiques sont sous-jacentes dans ce domaine, en particulier autour des questions relatives à l'identification et au suivi individualisé en contexte fortement collectif. Problématiques qui m'ont poussé à travailler sur un nouveau projet *Discontrol Party* : l'organisation d'une fête dans un dispositif de contrôle.**

**13. Mon installation interactive *Potential Flag*, 2008 (cf. [www.dispotheque.org/potentialflag](http://www.dispotheque.org/potentialflag)) a ainsi été créée à partir des recherches technologiques de Christian Jacquemin menées au Laboratoire d'Informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur (Limsi-CNRS) à Orsay. Dans le cadre de ses recherches, Christian Jacquemin a été amené à réaliser une modélisation de textile en image de synthèse utilisant des systèmes masses-ressorts complexes à l'aide du logiciel VirChor développé au sein du Limsi et suivant une architecture de calcul massivement parallèle. C'est en parlant de ces expériences en cours que j'ai proposé mon projet à Christian Jacquemin qui en a fait une étude de cas dans le cadre de son cours sur le rendu avancé sur cartes graphiques (GPU) dispensé en master professionnel et master recherche d'informatique sur le campus d'Orsay de l'université Paris XI. Deux étudiants (Adrien Mazaud et Christophe Garand) sont partis de la modélisation de textiles en GPU fournis dans le cadre de ce cours pour l'adapter et l'étendre au cas du drapeau aéroché à un mât. L'objectif principal de ce travail d'approfondissement était d'optimiser considérablement le type de calcul requis pour un traitement « temps réel » en s'appuyant sur des calculs en GPU. *Potential Flag* se présentait d'emblée sous l'angle du défi : comment réaliser un drapeau blanc en image de synthèse, flottant au « vrai » vent et étant le plus photoréaliste possible, quête éperdue de ce type d'image renvoyant autant à leur volonté de réalisme – de faire croire –, qu'à leur impuissance, ici aussi symbolique. C'est dans un second temps que nous avons fait appel à un ingénieur, Cyrille Henry, pour aboutir à une première étape de réalisation qui s'est avérée convaincante en l'état avec et « grâce » à ses défauts : le problème des collisions du drapeau avec lui-même n'a pas été résolu et reste à ce jour un sujet de recherche et développement pertinent.**

**14. Voir à ce titre l'essai relatant l'expérience menée avec des chercheurs d'Orange Labs et du CIfu pour créer l'installation *Valeurs croisées* : Samuel Bianchini, Jean-Paul Fourmentraux et Emmanuel Mahé, *Création et « Recherche & Développement »*, in Raphaële Jenne (sous la dir. de), *Valeurs croisées*, catalogue Les Ateliers de Rennes – Biennale d'art contemporain #1, Dijon, Les presses du réel, 2009, p. 136-145 (v. f.), p. 180-189 (v. anglaise.); et *ibidem*, *Sources : documentation sur les projets des artistes, Valeurs croisées – Samuel Bianchini*, p. 226-229.**

## **cette épreuve publique que constitue l'exposition est précieuse : elle établit un rapport sociétal et même politique entre le monde prospectif de la recherche et la société civile.**

---

etc. – les artistes peuvent déplacer les attentes et les usages des techniques en question mais, surtout, remettre en jeu ces techniques et, au besoin, en créer de nouvelles<sup>15</sup>. Tant dans leur application, leur processus que leur nature même, les techniques sont ainsi confrontées à des démarches qui, à la fois, les interrogent pour ce qu'elles sont fondamentalement et les mettent en œuvre pour ce qu'elles font, ce qu'elles peuvent former et faire faire. Évitant l'argument technique pour lui-même et autres effets tautologiques promus par le « toujours plus » du système marketo-technologique actuel, l'approche artistique investit ce domaine avec une préoccupation constante obligeant à des formes de disjonction : l'expérience esthétique. Quelles conditions sensibles peut-on poser avec et dans ce système de représentation, de communication et de production qui est le nôtre ? Pourquoi ? Pour quelles orientations dans ce système et de ce système ?

Poser des conditions esthétiques oblige, au moment de la création initiale, à une forme d'anticipation, de projection de ce que sera le champ relationnel que le public pourra entretenir avec l'œuvre, de l'expérience esthétique qui pourra être réalisée. Si cette question est particulièrement acerbe pour les œuvres interactives, elle reste valable quels que soient les dispositifs utilisés ou créés et, en deçà, pour toute œuvre d'art. Car les artistes travaillent avec une conscience aiguë de la situation publique qu'est l'exposition.

---

**15. Quand bien même l'histoire de l'art pourrait nous démontrer à quel point la chose n'est pas nouvelle, depuis les années 1980, des artistes en collaboration avec des ingénieurs et même des artistes-ingénieurs, créent puis partagent leurs propres « instruments » à l'exemple du très connu Max/MSP/Jitter initié à l'Iream. L'un des créateurs principaux de cette suite logicielle, Miller Puckette, développe également, depuis la fin des années 1980, Pure Data, l'équivalent sous licence publique et en *open source*. David Rokeby, artiste et développeur a ainsi créé softVNS, logiciel pour Max/MSP directement hérité de ses travaux artistiques. Mark Coniglio a réalisé le logiciel Isadora à partir de 2000 pour les besoins de la compagnie de danse et théâtre Troika Ranch. La fabrication de ces outils sans moyens matériels, uniquement logiciels, a favorisé leur croissance : la possibilité de distribuer ces logiciels et d'en partager le développement – souvent public – via les réseaux électroniques a considérablement accéléré cette tendance depuis une dizaine d'années. Ainsi sont nés Processing, développés par Ben Fry et Casey Reas au MediaLab du MIT, puis, récemment par openFrameworks, par Zach Lieberman et Theo Watson. Depuis quelques années, dans la dynamique des logiciels libres, des projets de développements *open source* « hardware », cette fois, ont été initiés, à l'instar du système de prototypage rapide Arduino développé par Massimo Banzi, David Cuartielles, Tom Igoe, Gianluca Martino et David Mellis. Outre le fait que le développement de ces outils sous licence publique et en *open source* soit assuré par une communauté d'intérêts, ils offrent une pérennité beaucoup plus importante, ne pouvant être laissés ou non à l'abandon selon les bons vouloirs d'une société privée à l'instar de l'important logiciel Director, dont la disparition probable suite au rachat par Adobe pourrait bien laisser de côté un pan complet de la création artistique interactive des années 1990.**

Depuis le début du xx<sup>e</sup> siècle, on observe un déport constant de la mise en œuvre du côté du public et, même, parfois, avec celui-ci<sup>16</sup>. De dada – cf. le célèbre adage de Marcel Duchamp –, à Fluxus, le happening – et autre event, action ou performance –, l'art minimal, en passant par l'op art, l'art cinétique, le situationnisme, l'art vidéo..., jusqu'au domaine qui est le nôtre aujourd'hui, l'art moderne puis contemporain a été traversé par une forte tendance à intégrer le rapport au public comme composante de l'œuvre. La dimension esthétique est intrinsèquement liée à l'expérience que les spectateurs peuvent faire de l'œuvre; elle est même en grande partie définie par celle-ci. Les artistes prennent ainsi en compte très tôt la relation qu'ils souhaitent instaurer avec leur public et accompagnent, de fait, leur production jusqu'à la rencontre avec ce dernier, jusqu'à l'exposition. Aussi trivial que ce processus puisse paraître, il n'est que peu, voire jamais, le fait des sciences exactes ou, même, des sciences de l'ingénieur. Or, cette épreuve publique que constitue l'exposition est précieuse : elle établit un rapport sociétal et même politique entre le monde prospectif de la recherche et la société civile<sup>17</sup>. À la différence des médias et, de surcroît, des masses médias, l'exposition est un « médium » qui ne répond pas aux critères communicationnels : elle donne la primauté à l'expérience plutôt qu'à la connaissance ou à l'information; bien loin de délivrer des « messages », elle appelle chacun à construire sa propre perception et réflexion en prenant appui sur son expérience sensible. À la prépondérante dimension pratique de la recherche et création répond la réalité tangible de l'exposition, à l'expérimentation artistique, l'expérience esthétique, et même, parfois, à l'expérimental, l'expérimentable.

Que ce soit pour le public ou pour nos pairs, l'exposition est un des moyens de reconnaissance essentiels de la création, surtout lorsqu'elle s'accompagne de textes qui peuvent être théoriques, critiques ou journalistiques. Selon leur degré d'investissement, ces publications valorisent le travail artistique accompli et le font d'abord sur pièce(s), selon les œuvres exposées et l'expérience qui peut en être faite. Les textes les plus engagés remonteront dans le processus de création et la contextualisation des œuvres, et cela dans une relation parfois étroite aux artistes mêmes, pouvant, par exemple, donner lieu à des entretiens. Mais qu'en est-il lorsque ce sont les artistes eux-mêmes qui produisent leur propre texte? Comment peuvent-ils échapper au fait de produire des commentaires ou, pire, des interprétations de leur propre œuvre? À l'inverse, comment éviter de convertir les œuvres en illustrations d'un propos? Ces difficultés, pour être surmontées,

---

**16. C'est sur cette problématique qu'est développé le projet de recherche pratique et théorique *Praticables. Dispositifs artistiques : les mises en œuvre du spectateur* soutenu par l'Agence nationale de la recherche, pour la période 2009-2011. Un projet de recherche dont je suis le responsable scientifique et coordonnateur pour le compte des universités de Valenciennes et Lille (Laboratoires Calliste, Ccaec, Geriéo) et de la Maison européenne des sciences de l'homme et de la société (MESHS) de Lille.**

**17. Une façon de donner forme au *World Wide Lab*, cf. Bruno Latour, *The World Wide Lab*, in *Wired*, juin 2003.**

requièrent une écriture qui, partant de la pratique, se concentre d'abord sur les processus de création plutôt que sur les résultats ou les conséquences, autant que sur les moyens, les « écritures », les dispositifs, les techniques, bref, sur les pratiques elles-mêmes. Et cela, non pas dans un mouvement autocomplaisant qui vise à (r)assurer son ego par des argumentaires à caractère personnel ou biographique, mais plutôt selon une préoccupation théorique à tendance générique qui pourra être confrontée et même « mesurée » aux pratiques concernées ou en relancer de nouvelles. Il n'est ainsi pas surprenant de constater, à nouveau, que les arts allographiques sont plus facilement aptes à cette démarche de recherche, pouvant aisément associer phase de formalisation (« écriture ») et écriture réflexive<sup>18</sup>. Il est tout aussi évident de remarquer que les artistes qui se confrontent à de nouvelles techniques écrivent pour mieux les affronter, pour prendre leur distance, se donner les moyens d'une meilleure compréhension et chercher des écritures, des agencements « prototypiques » pour ces techniques. Ainsi les artistes des années 1920, en particulier en Russie – à l'instar de El Lissitzky, Serge Mikhaïlovitch Eisenstein, Dziga Vertov... –, abordant le montage spatial (photomontage) ou temporel (cinéma) produisaient-ils le plus souvent des essais relatifs à leur pratique : des textes de recherche artistique. Les dimensions allographique et technique caractérisent le champ de création qui nous intéresse ici et motivent ainsi toute entreprise d'écriture.

Si la publication est le critère principal d'évaluation de la recherche académique, elle pourrait, dans ce cadre, l'être aussi pour la création, mais en étant pondérée par deux principes : la possibilité que la publication en question puisse être produite par quelqu'un d'autre que l'artiste, et, surtout, que les expositions soient reconnues au même titre que les publications<sup>19</sup>. Finalement, publier revient bien au fait de « rendre public » quelque chose, en l'occurrence, une recherche, et l'exposition remplit, elle aussi, parfaitement cette fonction.

Cette dernière proposition ne va pas à l'encontre de mouvements qui existent dans d'autres disciplines. Confrontées à cette problématique de présentation et d'évaluation de recherches pratiques, les sciences de l'ingénieur associent, de plus en plus, la démonstration à la publication. Ainsi, Peter Lunenfeld prolonge l'expression « *Publish or perish* » par celle de « *Demo or die*<sup>20</sup> »,

---

**18. Ainsi, trouve-t-on facilement des artistes-théoriciens du côté des compositeurs – comme Pierre Boulez et Pierre Schaeffer déjà cités –, auteurs et metteurs en scène de théâtre ou cinéastes, à commencer par de nombreux réalisateurs de la Nouvelle Vague qui venaient de la théorie et de la critique.**

**19. De ce point de vue, il serait peut-être plus aisé d'établir un classement des expositions que des revues « scientifiques » en art et sur l'art qui manquent cruellement à l'appel. Hiérarchiser les expositions selon des modalités inspirées du classement des revues scientifiques serait tout à fait envisageable, en commençant, par exemple, par reprendre la distinction entre exposition collective et exposition personnelle, correspondant à la publication d'un article ou d'un ouvrage, relativiser fortement les « auto-expositions » au même titre que les « auto-publications », mettre en parallèle comité de lecture et commissariat, etc.**

voire substitue l'une à l'autre. Enfin, toujours pour la recherche technique, ne faut-il pas rappeler l'importance de la valorisation par le transfert, et en particulier le transfert industriel, qui peut s'accompagner de brevets ou de licences, privées ou publiques.

Si la création artistique est bien différente de la recherche technologique, il n'est pourtant pas inutile d'oser la mise en parallèle de ces modes de présentation et de valorisation avec ceux de l'exposition. Cette dernière est un espace-temps de rencontre, de confrontation avec le public, là où la démonstration et le transfert sont une tentative de passage vers la société civile par le biais ou non de l'industrie. Aussi péjoratif que puisse être le terme de « démonstration » – là où l'art n'aurait besoin que de « monstration » –, se joue ici une argumentation pratique, un exercice de conviction dont la dimension esthétique est fondamentale. La démonstration peut être envisagée de deux manières, soit comme une présentation assurée par un spécialiste qui se met en scène, soit comme une possibilité d'essai offerte directement au public concerné. Dans tous les cas, le dispositif est ici considéré comme un « démonstrateur ». À cet endroit précis, se trouve une faiblesse considérable des sciences de l'ingénieur : celles-ci sont incapables de prendre en charge la dimension esthétique de leur démonstrateur ; et il n'est pas rare, pour ne pas dire courant, qu'elles n'entrevoient pas d'usage ou d'application aux technologies développées, le démonstrateur se résumant ainsi, le plus souvent, à une coquille vide. Difficile alors d'être convaincant ou en mesure de tisser des liens avec un quelconque public. Pourtant, une tendance internationale actuelle de la recherche technologique cherche à prendre en compte en amont les usages, à privilégier une « conduite par l'usage ». Cette approche ouvre un champ pluridisciplinaire stimulant – impliquant, par exemple, la sociologie, la psychologie, l'ergonomie ou, plus largement, les sciences cognitives – mais présente aussi le risque d'un asservissement à l'aval, à l'applicatif, autrement dit, possiblement, au marketing. Cette tension ne peut être ignorée : elle traverse nos champs de recherche ainsi hybridés et se cristallise particulièrement sur une volonté hégémonique – pour ne pas dire une obsession – de la mesure, de la quantification (monnayable) au risque d'un réductionnisme aussi naïf que dangereux. Pour autant, cette approche pluridisciplinaire prenant particulièrement en compte les usages et les expériences de l'utilisateur (*user experience*) présente une opportunité pour la création artistique qui se positionne selon une démarche globale, non-discriminante des formes portant aussi bien sur le dispositif, les représentations mises en jeu, la situation et donc aussi les modalités relationnelles avec le public. Ce positionnement de l'art – force de proposition cohérente, originale et également critique – doit être compris et accepté comme une prise de risque sans laquelle il ne peut y avoir

d'expérience aussi bien esthétique que réflexive. Dans le domaine qui est le nôtre, la relation à la recherche technologique et à l'ingénierie est cruciale : c'est elle qui permet une relation fondamentale à la technique sans que nous soyons réduits à être de simples usagers de ces « outils<sup>21</sup> ». C'est aussi une coconstruction qui positionne la recherche artistique sur une économie de l'amont, de la recherche, qui permet son déploiement pratique, technique et réflexif en retrait d'impératifs du marché de l'art qui conditionnent trop souvent, implicitement, les formes et les pensées.

Dans les cas où il s'avère pertinent d'aménager un terrain d'entente avec cet autre domaine de recherche – technologique –, une situation dans laquelle chacun trouve son compte, nous pouvons postuler sur un double statut des dispositifs destinés à une expérimentation publique ou pour un public : selon l'endroit – et la discipline – d'où on les considère, ils peuvent être « œuvre » ou « démonstrateur ». Si cette situation vise une double reconnaissance, elle présente également des risques pour les uns comme pour les autres<sup>22</sup>.

Ainsi, les scientifiques doivent accepter que leurs développements technologiques soient mis à profit d'une production qui leur échappe en partie tant dans la forme, le fond, que, parfois même, dans les fonctions. Les artistes doivent, quant à eux, consentir au fait que leur œuvre puisse également faire l'objet d'évaluations – tant en termes de technologies que d'usages – qui pourraient mener à des transformations et à un transfert industriel alors indépendants de l'œuvre.

Si l'exposition en tant que mode de valorisation et d'expérimentation publiques peut être considérée comme telle par les scientifiques, la phase de modifications du dispositif selon l'observation et l'analyse de son expérimentation par le public – tel un « bêta testing » –, peut, quant à elle, enrichir l'approche artistique. Premier aboutissement d'un travail de création, l'exposition n'en signe pas pour autant la fin, mais, plutôt, traditionnellement, le début de vie de l'œuvre ou possiblement, aujourd'hui, une nouvelle phase du travail artistique quand l'expérimental fait place à l'expérimentable, quand l'épreuve publique, selon un processus itératif, induit en retour des évolutions de l'œuvre<sup>23</sup>. L'exposition devient une plate-forme d'expérimentation publique pour des œuvres qui, en particulier, appellent des formes d'usage par leurs spectateurs,

---

**21. Pour éviter toute mésentente et organisation infructueuse, il faut bien distinguer « ingénierie de recherche » et « recherche en sciences de l'ingénieur ». L'association avec ce dernier domaine de recherche ne peut pas pallier le besoin de compétences associées relevant de l'ingénierie de recherche. En d'autres termes, les chercheurs en sciences de l'ingénieur ne peuvent se substituer aux ingénieurs de recherche et autres développeurs, mais ils doivent pouvoir travailler avec ces derniers situés à la convergence des propositions de développements artistiques et scientifiques. Symétriquement et dans cette relation, les artistes n'ont pas à se substituer à des graphistes pour simplement « designer » voire, pire, habiller les interfaces de logiciels développés en laboratoire.**

**22. Voir sur ce point : Samuel Bianchini, Jean-Paul Fourmentraux et Emmanuel Mahé, *op. cit.***

**23. Dans le cas d'œuvres en ligne, sur Internet, ce processus incrémental peut alors être sans fin et collectif, ouvrant les évolutions du dispositif aux usagers, en particulier lorsque les développements sont assurés en *open source*.**

## Un tel modèle complexe pourrait donner lieu à un centre d'expérimentations publiques, de transfert et de valorisation, national voire européen.

---

41

quand – à l'instar des dispositifs interactifs – l'expérience esthétique est couplée à une expérience pratique, en actes. Lorsqu'une coopération avec les sciences de l'ingénieur est instaurée, que ces dispositifs tentent le double statut d'œuvre et de démonstrateur, comment peuvent-ils, dans cette perspective, faire l'objet de transferts, en particulier industriels? Et pourquoi accepter et même participer à un tel déplacement? Une recherche conjointe avec les sciences de l'ingénieur peut nous engager sur un ensemble de modalités de valorisation dont le transfert fait partie. Il est possible de s'impliquer ou non dans cette phase qui doit, pour ne pas en priver nos partenaires, pouvoir avoir lieu au même titre qu'un transfert «culturel» doit pouvoir être assuré en permettant aux artistes-chercheurs de diffuser la réalisation ainsi produite, dans le champ de la création contemporaine, et, en premier lieu, dans le cadre d'expositions.

Force est de constater que nombre de découvertes ou propositions artistiques sont rapidement reprises – au risque de les pervertir – par diverses industries, à commencer par celles de la communication ou du divertissement<sup>24</sup>. Plutôt que de laisser faire, un artiste a tout intérêt à accompagner le transfert de sa recherche dans un autre champ, une fois qu'il en a assuré la reconnaissance dans son propre domaine : il évite un transfert qui pourrait, rétrospectivement, aller à l'encontre du projet artistique qu'il a porté; il se positionne sur les possibles retombées du projet, que ce soit pour d'autres formes de reconnaissance – par le biais de licences (y compris publiques) ou brevets,... – ou, plus prosaïquement encore, en termes économiques; enfin, d'une façon plus générale, il peut intégrer cette démarche dans son propre parcours artistique.

Un tel transfert implique le passage d'une forme singulière à un prototypage puis à sa potentielle duplication. Quelles formes techniques et artistiques peuvent être reconsidérées, non plus dans leur spécificité d'œuvre mais dans leur généralité, pour donner lieu à d'autres applications, adaptables et variables? Exercice

---

**24. On pourrait citer ici le cas exemplaire de l'effet dit «Bullet time» qui marqua durablement l'esthétique du film *Matrix* (1999) des frères Andy et Larry Wachowski et qui fut repris par toute une série de publicités après ce film. Un grand nombre (soixante-dix, dans l'exemple qui suit) de captures photographiques d'un même sujet en mouvement sont effectuées simultanément mais selon des angles différents. En rejonant consécutivement ces images, on peut alors tourner, dans le temps de l'arrêt sur image, autour du sujet en question. Or, la première mise en œuvre de ce principe photographique et cinématographique fut réalisée par l'artiste français Emmanuel Carlier pour son œuvre *Tempus mort* (1995) présentée à la 3<sup>e</sup> Biennale de Lyon de la même année. Cf. Thierry Prat, Thierry Raspail, Georges Rey (sous la dir. de), *3<sup>e</sup> Biennale d'art contemporain de Lyon - installation, cinéma, vidéo, informatique*, Paris, RMN, 1995, p. 288 et p. 362-365 et Jean-Louis Boissier (sous la dir. de), *célérom homonyme*, Paris, RMN, 1995.**





**Samuel Bianchini. Potential Flag, installation interactive, 2008.**  
 exposition « Version bêta », Centre pour l'image contemporaine, Genève,  
 octobre 2008. Développement informatique et électronique : Cyrille Henry.  
 Avec le soutien des laboratoires CITu et Limsi-CNRS. Les développements  
 informatiques de cette œuvre ont contribué à l'amélioration  
 de l'application Pure Data/Gem (GPGPU\_Physical\_model.pd).  
 Une œuvre dédiée à Céleste Boursier-Mougenot

délicat s'il en est, puisque, d'une part, ce qui fait la force d'une œuvre est sa singularité et sa cohérence de fond et de forme entre sa situation, son dispositif et ce que celui-ci donne à opérer – les « opérandes » : médias (textes, sons, images), lumières, matériaux, machines, etc. – et, d'autre part, ce serait alors sa capacité à être reprise, à donner lieu à d'autres productions dérivées de l'originale, ou, en l'occurrence, de son dispositif. Car c'est sûrement ici que réside sa capacité principale de transfert sans compromettre la création : il faut revenir sur la possible distinction « dispositif / œuvre », « généralité / singularité », revenir à la phase 1 de travail sur le dispositif, enrichi de l'expérience de la phase 2, de sa mise en œuvre publique. Pour une « œuvre-démonstrateur », ce qui peut alors donner lieu à un transfert industriel – et donc à des licences ou brevet – est un dispositif matériel et / ou logiciel qui implique un agencement technique particulier en prise avec une écriture opératoire (« médiatique », par exemple) originale pour des usages innovants<sup>25</sup>. Si le dispositif est central, il peut être, dans une certaine mesure – à la discrétion de l'artiste-chercheur –, augmenté de ses prises, aussi bien du côté des représentations ou des matériaux qu'il permet de manipuler que du côté humain, public.

Le transfert industriel en question est donc plus qu'un simple transfert technologique : il est chargé d'expériences pratiques et esthétiques qui entraînent dans leur dynamique de nouvelles écritures et de nouveaux usages apparaissant comme

---

**25. À l'instar de l'installation *niform* qui déploie un dispositif de captation des distances du public face à un écran, les spectateurs agissant ainsi, individuellement et localement, sur la mise au point de l'image projetée.**

des orientations dans le paysage technologique qui est le nôtre. L'accompagnement du transfert par les artistes-chercheurs permet des innovations non seulement technologiques mais aussi sociétales, prenant en compte les incidences de ces propositions aussi bien sur les aspects esthétiques, techniques que pratiques, organisationnels ou réflexifs<sup>26</sup>. Il est envisageable de considérer le transfert d'une recherche et création à la fois dans le champ des arts contemporains et sur une scène sociale techno-culturelle plus vaste, par le biais de l'industrie. La R&C – comme la R&D (recherche et développement) vers laquelle elle converge –, trouve un levier économique et politique avec sa capacité d'innovation prenant en charge de multiples dimensions qui constituent nos dispositifs contemporains de représentation, de communication, de jeu, de travail,... d'opération. Si l'approche globale artistique permet de proposer de véritables conditions d'expériences de et avec ces dispositifs, des expériences aussi bien esthétiques que pratiques, il faut alors reconnaître que celles-ci peuvent s'accompagner d'une dimension réflexive et critique. C'est le « donnant-donnant<sup>27</sup> » que la R&C doit pouvoir contractualiser avec la R&D, pour le transfert artistique – cela ne fait aucun doute –, mais aussi pour un transfert industriel qui devra également prendre des risques à cet endroit pour réellement innover.

Que ce soit dans une dynamique d'expérimentation ou d'innovation, la recherche et création artistique et technologique contemporaine pointe la nécessité de trouver des moyens de convergence entre différentes disciplines, ainsi que d'échange et de partage de compétences, pour une relation renouvelée et non-unilatérale au public et pouvant impliquer divers acteurs politiques et économiques. Chaque projet de R&C peut appeler et configurer de tels agencements à géométrie variable, selon une logique de réseau d'acteurs et d'intermittence que les arts connaissent bien. Mais un tel modèle complexe pourrait aussi stimuler cette dynamique et donner lieu à un noeud de réseau, une plate-forme d'échanges et de convergences : un centre d'expérimentations publiques, de transfert et de valorisation, national voire européen.

S'appuyant sur l'expérience de différentes grandes écoles d'art françaises et sur la vision de personnalités et chercheurs du domaine, cet ouvrage propose les bases d'une véritable politique de Recherche & Création avec les technologies, à la confluence des arts contemporains, des milieux de la recherche, de la pédagogie et de l'innovation.

---

**26. Même s'il semble plus préoccupé par des dimensions formelles que réflexives, l'artiste japonais Toshio Iwai est un exemple intéressant pour ses collaborations fructueuses avec l'industrie puisqu'il créa, entre autres, le jeu vidéo *Electroplankton* (2005) pour Nintendo et, plus récemment (2007), l'instrument de musique original *TENORI-ON* avec Yamaha.**

**27. Voir sur ce point Samuel Bianchini, Jean-Paul Fourmentraux et Emmanuel Mahé, *op. cit.*.**