



ŒUVRER EN COMMUN. Dilemmes de la création interdisciplinaire négociée

Jean-Paul Fourmentraux

► To cite this version:

Jean-Paul Fourmentraux. ŒUVRER EN COMMUN. Dilemmes de la création interdisciplinaire négociée. *Négociations*, 2008, 2008/2 (10), pp.25-39. 10.3917/neg.010.0025 . halshs-00372564

HAL Id: halshs-00372564

<https://shs.hal.science/halshs-00372564>

Submitted on 1 Apr 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ŒUVRER EN COMMUN

DILEMMES DE LA CRÉATION INTERDISCIPLINAIRE NÉGOCIÉE

Jean-Paul FOURMENTRAUX



- Version "auteur" avant parution. Pour toute citation, toujours se référer à l'article : Fourmentaux J.-P., Œuvrer en commun. Dilemmes de la création interdisciplinaire négociée, *Négociations* 2008/2, N° 10, p. 25-39.
- Article consultable et téléchargeable sur le portail CAIRN : <http://www.cairn.info/revue-negociations-2008-2-page-25.htm>

Négociations n°10, 2008/2

Résumé

Du fait de la sophistication croissante des technologies, la conception de l'art numérique mobilise des compétences hybrides. La nécessité d'une coopération avec des ingénieurs pour l'élaboration du programme informatique entraîne dans ce contexte un glissement des notions d'œuvre et d'auteur. Ce texte propose l'ethnographie située d'un cas de conception partagée entre l'artiste et l'informaticien. L'objectif visé est la compréhension des procès de négociation qui engagent la conception distribuée et la désignation de l'œuvre et de son/ses auteur(s) par les différents partenaires de la conception. À partir d'une analyse des instruments du dialogue, des diverses médiations techniques et « objets intermédiaires », nous focalisons l'attention sur la répartition des rôles, le partage des tâches et les appropriations de l'œuvre aux différents moments de sa conception.

Mots-clés : art numérique, développement informatique, interdisciplinarité, conception distribuée, interface utilisateur, procès de négociation, attribution.

Abstract

Due to the increasing sophistication of tools, digital art design now requires hybrid skills. The necessary cooperation with computer analysts in order to create suitable programs thus brings about a status change of the artwork and the author. This paper presents an ethnographic case study of cooperation between a computer analyst and an artist. It is aimed at understanding negotiation processes of shared design, distributed authorship and artwork appropriation. From an analysis of the means of communication, of various technical media and "intermediary tools", we focus our attention on role allocation, task sharing, and artwork appropriation as it is modified throughout the creative process.

Keywords : digital art, computer development, interdisciplinary, collective design, user interface, dispersed authorship, negotiation process, crédits.

La sociologie a souvent mis l'accent sur la dimension collective du travail artistique dans les mondes de l'art. De nombreux travaux ont notamment souligné les mécanismes par lesquels, si l'art relève bien d'une activité collective, les différentes contributions à la production laissent historiquement la place à la figure mythique de l'artiste comme auteur singulier et créateur exclusif de ses œuvres (Becker, 1988 ; Darré, 1986 ; Menger, 1989, 2006 ; Glévarec, 1999 ; François, 2002, 2005 ; Cugny et al. 2004 ; Rot, 2007). Aujourd'hui, plusieurs facteurs concourent à l'extension du domaine de la création à d'autres acteurs que ceux conventionnellement désignés comme artistes. Le développement de l'art numérique et l'équipement croissant des situations de travail par des technologies informatiques contribuent à ce que les artistes ne détiennent plus le monopole de la création de formes susceptibles de prétendre à la qualification d'œuvre. Pris dans un mouvement interdisciplinaire qui renouvelle les modes de création collective, des acteurs que l'on identifiait comme des techniciens – en général rétribués pour un travail de renfort qui ne leur octroyait nullement la reconnaissance d'une qualité d'auteur – obtiennent désormais une responsabilité plus importante dans le procès de création. Du fait de leur apport créatif au design logiciel [2], désormais plus difficilement dissociable de l'œuvre d'art, certains d'entre eux peuvent être amené sinon à revendiquer du moins à endosser, dans de nombreux cas, une position d'auteur (Fourmentraux, 2005, 2007). Si art et culture scientifique se sont de tout temps interpénétrés, l'utilisation contemporaine des nouveaux outils de l'information et de la communication modifie sensiblement le statut de l'apport technico-scientifique dans la production artistique en le faisant pleinement entrer dans l'œuvre comme source participante, voire comme intention esthétique. Le thème des relations Art/science, en effet, n'est pas historiquement nouveau, mais la nature des échanges excède désormais l'instrumentalité technique et économique qui positionnait le plus souvent la création artistique en attente vis à vis de la science. De nouvelles relations, plus rares, portent la coopération au cœur même du processus de conception.

Cet article interroge ces formes spécifiques de collaboration. Il propose le descriptif systématique de la conduite d'un projet artistique, de sa conception initiale à sa réalisation et valorisation.

L'analyse conduite ici porte sur la conception du dispositif artistique Des Frags qui associe l'artiste Reynald Drouhin et l'informaticien Sébastien Courvoisier au sein du Centre International de Création Vidéo (CICV [3]). L'attention est portée sur la conduite de ce travail et sur la répartition des rôles, le partage des tâches et les différentes prises (Bessy et Chateauraynaud, 1992) et appropriations de l'œuvre qu'il met en scène. Nos questions seront les suivantes :

* D'une part, qu'est ce qui fait œuvre dans ce contexte ? Autrement dit, où est l'œuvre au regard de l'artiste et du point de vue de l'informaticien ? Qu'est-ce qu'apporte d'inédit l'intégration de l'informatique – en tant que savoir-faire et langage spécifique - au sein de ces nouveaux partenariats ?

* D'autre part, comment s'opère concrètement le partage des activités de conception entre ces différents partenaires ? Quelles tâches sont attribuées à chacun au départ du projet ? Quelles sont celles que chacun prend en charge en pratique ? Qui est l'auteur ?

L'examen de la collaboration artiste-ingénieur se focalisera sur la conception de l'interface utilisateur : simultanément plastique et technique, l'interface informatique instituant ici un dispositif de confiance qui équilibre les procédures de négociations, les compromis et les concessions mutuelles entre acteurs de sa conception. Du fait de son double enjeu esthétique et fonctionnel, la réalisation de l'interface engage simultanément la confiance et la crédibilité de l'artiste et de l'informaticien : l'un et l'autre s'y engagent mutuellement et engagent leur talent créatif dans l'œuvre commune (Karpik, 1996 ; Mangematin et Thuderoz, 2003). Véritable opérateur de la négociation, l'interface constitue en effet le cadre socio-technique qui va guider la coopération et mettre à l'épreuve les compétences aussi bien que

les identités professionnelles de l'artiste et de l'informaticien (Strauss, 1992). Plus qu'un appui pour l'action, l'interface constitue en outre dans le cas de l'art numérique qui nous intéresse ici le cœur de l'œuvre artistique autant que du développement informatique. Le travail en commun est par conséquent centré essentiellement sur la conception, distribuée et conflictuelle, de cette interface.

Pour en rendre compte, l'enjeu mais aussi la difficulté ici est de ne pas séparer les problèmes techniques des contextes sociaux et donc de produire simultanément une analyse des débats esthétiques et/ou techniques et une analyse sociologique des acteurs impliqués [4]. La difficulté est d'autant plus grande qu'au cours des discussions, les acteurs font en permanence des hypothèses et anticipations sur leurs interlocuteurs, leur identité et leurs attentes. Nous examinons dans ce processus le rôle des instruments du dialogue, les diverses médiations techniques et "objets intermédiaires" mobilisés par les différents partenaires pour traduire leurs intérêts individuels en objectifs communs (Callon, 1986 ; Vinck, 1999). Car c'est au cœur de ce processus de conception que va se jouer, entre l'artiste et l'informaticien, le difficile partage de l'intention créatrice. Difficile sans aucun doute parce qu'il suppose l'échange de compétences et de points de vue différents, « problématique » aussi parfois parce qu'il conduit à une reconstruction des rôles.

En portant l'accent sur le procès de négociation interdisciplinaire, l'article propose d'éclairer les différents dilemmes que rencontrent l'artiste et l'informaticien et les différents compromis qu'ils inventent pour « œuvrer en commun » :

* L'invention d'une interface de collaboration : au double sens de zone d'action possible (ou d'accord possible, usuelle en théorie de la négociation), et de rencontre entre les deux concepteurs et l'objet-interface du projet de création lui-même ;

* La désignation et la valorisation d'une « œuvre commune » : ce qui suppose un travail d'articulation du design artistique et du développement logiciel, mais aussi de parvenir à distinguer et à valoriser les apports de chacun à l'œuvre commune ;

* L'imputation et la signature de l'œuvre : que le contexte de création collective et interdisciplinaire du projet rend plus complexe et qui suppose d'ajuster la responsabilité et les crédits à une distribution (attribution) moins prévisible et réglée de l'œuvre commune.

Le caractère innovant de ce projet d'art et d'ingénierie a en effet pour contrepartie le fait qu'aucune règle originelle, aucun dispositif initial, aucune coutume ou aucun code ne vient, ex ante, définir les conditions de la collaboration entre l'artiste et l'informaticien. Autrement dit, ni l'artiste ni l'informaticien ne disposent au départ des outils permettant de penser leur contribution respective, et a posteriori, il ne leur est peut-être pas si facile de la penser de façon satisfaisante. L'innovation artistique et informatique nécessite par conséquent un important travail de négociation pour la résolution, au moins partielle, des différents dilemmes identifiés : c'est précisément ce qui rend heuristique le suivi des arrangements, des négociations et des compromis passés au cours de l'activité de création entre l'artiste et l'informaticien.

Premier dilemme :

l'interface ou la négociation des choix techniques et esthétiques

Des frags est un projet d'œuvre on line commissionné par le Centre International de Création Vidéo (CICV). L'artiste Reynald Drouhin y invite les internautes à participer à la composition d'une mosaïque du Web. Le dispositif suppose que l'internaute envoie sur le site une première image qu'il aura sélectionnée sur Internet ou dans ses propres archives. À l'aide d'un moteur de recherche mis à sa disposition, il revient ensuite à

l'internaute, à partir de deux ou trois mots clés, de collecter sur le Net un nombre variable d'autres images, qui, une fois réduites, viendront se coller – telles des vignettes – sur son image matrice. L'opération donne ainsi forme à une mosaïque qui agrège différemment, selon des paramètres de densité et de transparence préprogrammés et laissés au libre-arbitre de l'internaute, l'image matrice et celles qui sont extraites du Web. L'image mosaïque ci-dessous illustre une des variations possibles de ce processus – son rendu témoignant d'un des nombreux paramétrages possibles de l'application. L'image matrice (un portrait d'enfant) y apparaît peu visible du fait de sa faible fragmentation et du manque de transparence des autres images-portraits prélevées sur le réseau.



Fig.1 : Des Frags, [http:// desfrags. cicv. Fr](http://desfrags.cicv.fr)

Des Frags est ainsi, « une œuvre plastique traitant d'une caractéristique informatique fondamentale : la fragmentation et la défragmentation [5] ». Cette manipulation informatique aborde les thèmes de l'appropriation et du

détournement des données existantes sur le Web pour leur faire dire autre chose que leur contenu initial : la profusion, l'éphémère, etc. Le projet de collaboration avec le CICV porte donc à la fois sur le développement d'un programme informatique réalisant l'interfaçage de différents fragments d'applications préexistants, récupérés sur le réseau, et sur la conception d'une interface utilisateur. L'interface permettrait ainsi de configurer conjointement la recherche de ces images et de soumettre l'image de référence qui va servir de trame globale.

L'interface constitue par conséquent le support et le média à partir duquel peut être conduite la conception partagée. Sa première ébauche, à l'initiative de l'artiste, sera strictement fonctionnelle et très largement imparfaite quant à son apparence formelle. L'informaticien se trouve alors confronté à la nécessité de redessiner l'interface dans le double objectif de l'expérimenter techniquement et de la soumettre à l'usage d'un premier public. Pour ce faire, il proposera d'accompagner chacun des paramètres interactifs d'une illustration visuelle offrant à l'utilisateur une exemplification anticipée des résultats possibles et attendus pour chacune des fonctions de l'interface.

S. Courvoisier (informaticien) : « Il y a eu un moment où beaucoup de personnes au sein du CICV ne comprenaient pas trop à quoi servaient les boutons, les champs à saisir. C'est là que j'ai mis en place des petites images, des petites icônes qui essayaient de démontrer de la manière la plus simple possible les résultats que cela pouvait donner en fonction des différents paramètres. D'après ce que Reynald m'a dit, c'est quelque chose à laquelle il n'avait pas pensé. Apparemment, il va l'intégrer dans l'interface finale... Là peut-être, j'ai eu une influence...

Cette initiative de l'informaticien déborde de ce fait très largement les responsabilités strictement techniques sensées être celles de l'informaticien. L'informaticien dispose plastiquement un modèle de vignettes illustratives représentant le profil du visage d'un mannequin publicitaire. L'option « envoi » de l'image mosaïque à l'adresse mail de l'utilisateur, imaginé par

l'informaticien pour pallier l'attente du résultat [6], est également une solution technique qui a de fortes incidences esthétiques. Toutefois, si l'artiste paraît sensible à la lisibilité offerte par l'ajout de ces vignettes démonstratives, il n'en sera pas moins réservé quant au caractère jugé trop descriptif de chacune des fonctions et quant à la mise en forme plastique de l'interface.

R. Drouhin (artiste) : « ... la façon dont les champs sont disposés... Je ne pense pas que je vais les présenter de cette façon-là quand je vais refaire l'interface. Il n'avait pas cette vocation à présenter les choses, ni à faire un design... Ce qui est marrant d'ailleurs, c'est qu'il ne l'a pas mise brute... Il l'a mis sur un fond noir avec des textes rouges... Et même si c'est sûr qu'on ne gardera aucuns de ces éléments c'est marrant qu'il ait présenté ça comme ça... C'est moche, enfin ce n'est pas un jugement de valeur mais... C'est d'ailleurs présenté comme un développeur le ferait : de mon point de vue, il n'y a pas là de vocation plastique ou esthétique ».

Si l'artiste admet que la conception partagée ait pu nécessiter des opérations constantes de traduction, des déplacements de savoirs et de savoirs faire, l'interface proprement dite lui paraît au contraire relever exclusivement de sa responsabilité. Il cherchera dès lors à se réapproprier ce qui lui semble ne relever que de ses seules compétences. Le dilemme réside dans le caractère ambivalent de l'interface Internet mêlant une esthétique et une fonctionnalité. Intrinsèquement liées dans l'interface, ses deux dimensions sont habituellement celles qui permettent de distinguer des savoirs et des compétences hétérogènes et de marquer la frontière entre le travail artistique et l'ingénierie informatique. L'absence de démarcation claire peut être à l'origine d'un conflit que l'artiste et l'informaticien s'attacheront à désamorcer en recadrant leurs énergies.

R. Drouhin (artiste) : « ... Pour l'aspect du fonctionnement, on a eu à négocier, c'est vrai, mais pour l'aspect plastique et visuel, je vais m'en sortir tout seul... Je ne vais pas lui demander son avis... parce que, lui, s'occupait plutôt du moteur, du fonctionnement... S'il me dit que les gens ne

comprennent pas ce que je fais, je changerais peut-être mais... (...), je ne veux pas que cela soit purement fonctionnel... En outre, c'est du fonctionnel pas beau... On peut être fonctionnel et esthétique, cela ne gâche rien, si cela ne perturbe pas l'utilisation ! »

Mais le chemin parcouru entre la première maquette et cette version de l'interface est bien la résultante d'un long processus d'emprunts et de suggestions partagées, lisibles au travers de sa mise en forme finale, hybride et collective. Si l'artiste ne peut nier l'apport important de l'informaticien, y compris sur le plan visuel, il n'est pas prêt pour autant à conserver sa proposition qu'il juge inesthétique. La troisième version de l'interface (sa forme définitive) sera complètement "assumée" par l'artiste. Sa mise en forme plastique sera minimale, filaire et sobre (caractères noirs sur fond blanc). Chacun des sous-menus sera au final repensé par l'artiste ("galerie" deviendra "contractions", aux "crédits" sera substitué un "générique" etc.).

défragmentation de l'internet ⁰¹
suivre les scraps de 01 à 09 pour défragmenter l'internet par l'image... ou seulement 09 pour générer une image fragmentée aléatoirement.

mot(s) clé(s) ⁰¹ moteur de recherche d'images

image source ⁰² 440 pixels (jpg, gif, png, bmp)

taille des mosaïques ⁰³ en pixel
 largeur (20-200) = hauteur (20-200) =

répétition des mêmes mosaïques ⁰⁴
☐ un peu ☐ beaucoup ☐ pas du tout

transparence des mosaïques ⁰⁵
☐ un peu ☐ beaucoup ☐ pas du tout

titre ⁰⁶ signature ⁰⁷

e-mail ⁰⁸

fin ⁰⁹ *

Fig.2 : Des Frags, troisième version de l'interface

La réalisation de l'interface, artistique et technique, à la fois œuvre et outil, donne ainsi lieu à des prises plurielles, collectives et individuelles, que l'observation ethnographique de la situation de collaboration met bien en évidence. Entre l'artiste et l'informaticien, des compromis sont négociés,

régis par deux logiques en présence : celle de cohérence avec le projet artistique (son concept esthétique et sa forme plastique), celle de l'adaptation aux contraintes informatiques (sa faisabilité et ses implications techniques). Mais il ne s'agit là que de la première phase du travail d'articulation et de négociation entre l'artiste et l'informaticien. En effet, au cours de la conception, dans cet "entre-deux" de l'échange que constitue l'interface, l'œuvre demeure un "tout", non délimité, qu'il faudra ensuite s'approprier, en imputant de manière non équivoque la responsabilité et le crédit de l'œuvre.

**Deuxième dilemme :
la reconstruction négociée des rôles et des statuts**

Au-delà de l'action située, au cours de laquelle l'artiste et l'informaticien ont dû inventer des outils pour organiser leurs contributions respectives, de nouvelles interactions de négociation interviennent quand se profile l'issue de la collaboration et la nécessaire imputation des crédits et de la responsabilité qu'il convient d'attribuer à chacun. Les entretiens menés successivement avec l'informaticien et l'artiste à l'issue du développement technique – et peu avant la mise en forme finale du projet – mettent en évidence un souci de reconstruction a posteriori des responsabilités de chacun des partenaires engagés dans la conception. Dans la rubrique "Information" du site Des Frags, les positions resurgissent, comme on peut le constater, délimitées et renforcées par une séparation et confrontation des points de vue :

information artistique

Défragmenter l'internet par l'image ; à l'aide d'un ou de plusieurs mots clés : déterminer les images qui seront recherchées (modules mosaïques) pour recomposer l'image que vous aurez soumise (la matrice).

"Des frags" est un projet utilisant les ressources disponibles sur le net pour leurs faire dire autre chose que leur message initial, pour cela le projet est en apparence très simple : utiliser des outils existants et disponibles sur le web pour réaliser l'œuvre finale (de/par/et avec le net). "Des frags", c'est une défragmentation du réseau internet, il existe une multitude d'informations sur la toile, ce projet permet de les faire coexister ensemble dans une même image finale : Une matrice qui servirait de repère global aux différents éléments qui la composent...

"Des frags" c'est aussi un coup (un meurtre pour les joueurs de jeux vidéo), je l'étends jusqu'au hold-up des images existant sur le net : Appropriation d'une matière première présente sur le réseau et réactivation de cette mémoire morte archivée en une mémoire vive éphémère.

information technique

Défragmenter l'internet : réaliser l'association positive de ressources autonomes, spécifiques et dispersées ; détourner des fonctionnalités contingentes pour les faire tendre vers une finalité ouverte ; dépasser la multiplicité discordante des langages et des types d'information pour en faire le creuset d'une nouvelle cohérence.

Cela revient à concevoir un ensemble d'applications mutualistes (en PHP et MySQL) permettant la circulation transparente de l'information d'un outil préexistant à l'autre : moteur web de traduction textuelle de SystranSoft (pour la traduction automatique des mots-clés du français vers l'anglais), moteur web de recherche d'images de Yahoo (pour la récupération des mosaïques), logiciel de composition de photomosaïques Metapixel (pour le rendu final), collection de logiciels de traitements d'images ImageMagick (pour la dégradation des "contractions") - le tout au travers d'une interface simple (HTML).

"Des frags" c'est aussi des processus du système (Linux) qui se tuent ou se dissocient brutalement de leur père, des informations extraites en brisant certaines vitrines du web, un "casse" continu dont les éclats lointains et indéterminés recomposent une image familière.

Fig.3 : Des Frags, rubrique d'information

Par son argumentaire, l'artiste renseigne les futurs visiteurs du site sur la singularité de son œuvre qu'il inscrit ainsi dans le prolongement de la tradition esthète de l'art contemporain : prise dans les hiérarchies de valeurs que cette tradition a contribué à construire en plaçant l'œuvre et la personne de l'artiste au premier plan (Heinich, 1997, 1998). Il expose à la première personne du singulier sa démarche allant de la définition du « projet » artistique à la réalisation de « l'œuvre finale ». À l'inverse, l'exposé technique dissocie les constituants « autonomes » de l'œuvre. Il pose la « transparence » de leur « association » et « application ». « Mutualistes », ces différentes « ressources » sont assemblées par un programme informatique lui-même modulaire et évolutif. Dans ce contexte, « l'œuvre » plurielle

énonce des modalités d'usage et des extensions différenciées. Dès lors, par ce découpage descriptif des intentions : l'information artistique ancre l'œuvre dans une histoire de l'art et de la pratique artistique ; l'information technique inscrit le développement du dispositif dans l'innovation technologique et l'histoire de la programmation informatique. De fait, les diverses contributions apparaissent bien plus sous l'angle de leur complémentarité que sous celui de leur possible hybridation : l'argumentaire ci-dessus, de même que les témoignages recueillis à l'issue de l'activité collective, montrent ce travail de reconstruction négociée des apports de chacun. À l'hybridation productive succède ainsi de nouveaux compromis qui, par l'entremise des discours post-conception, introduisent une nouvelle distribution des rôles et des engagements.

S. Courvoisier (informaticien) : « ...De son côté, il ne s'est pas maintenu à un niveau conceptuel élevé et nébuleux..., et moi, de mon côté, j'essaie toujours d'intérioriser l'aspect technique pour, au niveau de nos échanges, parler de points concrets et fondamentaux, sans trop entrer dans les détails techniques. J'estime que cela ne sert à rien de lui expliquer comment je fais pour dissocier l'exécution du script 'Metapix.PI' en le faisant passer par un processus-fils déconnecté du processus-père... Cela, c'est vraiment purement technique ! Moi, je considère qu'il n'a pas vraiment besoin, pendant cette phase de développement, d'être au fait de tous ces points techniques extrêmement précis... »

On retrouve, dans les propos de l'artiste ci-dessous, un constat et une appréciation de la coopération assez similaire. Celui-ci met en avant la nécessité d'un niveau minimum de connaissance en informatique, d'un savoir et d'une expérience en amont sans laquelle il serait impossible, dans le contexte des arts numériques, d'envisager un projet.

R. Drouhin (artiste) : « Le fait que je sache pas mal de choses techniques au niveau du web m'a permis de savoir ce que je pouvais demander à quelqu'un qui en savait plus que moi... C'est un peu bizarre, mais je pense que quelqu'un qui n'aurait pas eu mon parcours n'aurait pas

pu demander cela, parce qu'il n'aurait pas imaginé que c'était possible, ou n'aurait pas su où étaient ses propres limites... C'est vrai que ce que Sébastien développe, je ne le comprends pas strictement, car je ne comprends rien au langage de programmation. Mais je comprends par contre le processus, et je sais pourquoi il fait cela... Je le comprends, car c'est lié à l'outil informatique lui-même, que je connais. C'est pour cela qu'on peut avoir entre nous un échange... »

Ce décalage des points de vue trouve un équivalent dans des modes différenciés de désignation de l'œuvre par l'artiste et l'informaticien. Des Frags, à l'instar des créations numériques sur le Net, ne constitue pas une mais plusieurs œuvres enchâssées qui se superposent et interagissent étroitement :

- * un premier niveau définit le concept initial, où s'opèrent la traduction et l'inscription de l'intention créatrice dans l'infrastructure technologique, au travers du programme informatique enfoui et invisible ;

- * un deuxième niveau expose l'œuvre perceptible telle qu'elle se donne à voir, au travers de l'interface, mais plus encore à vivre ou à performer, dans sa forme affichée sur le web ;

- * un troisième niveau enfin désigne l'œuvre agie ou perçue, comme résultat de la mise en œuvre du dispositif via l'interface.

Ce caractère multiple et dispersé de l'œuvre promeut ensuite différents niveaux de ré-appropriation pour l'artiste et l'informaticien, diverses "prises" pour chacune des multiples dimensions du dispositif. Du point de vue de l'artiste, l'œuvre est dans ce "tout" qui la rend possible : l'idée, le concept, l'interface, le moteur, mais aussi ce que le visiteur envoi fait partie intégrante de ce qu'il nomme le "projet plastique" dans son ensemble. L'informaticien s'accordera avec l'artiste sur cette idée d'une existence plurielle de l'œuvre, mais sans doute aura-t-il davantage le souci d'isoler sa propre contribution.

S. Courvoisier (informaticien) : « D'une certaine manière, on travaille un peu à égalité. C'est-à-dire que l'œuvre n'existerait pas sans le concept qui l'a suscitée, mais l'œuvre n'existerait pas non plus sans l'appareillage technique qui est mis en place pour le réaliser... Sachant que bon, c'est le concept qui précède l'œuvre, à ce niveau-là, on peut dire, quoi qu'il en soit, que c'est toujours l'artiste qui est le véritable créateur de l'œuvre... Même si parfois on peut se demander : 'Finalement, si l'œuvre est telle qu'elle est, est-ce que cela tient plus à ce que j'ai fait moi-même ou à ce qu'il avait envie de faire ?' ... »

L'informaticien reconnaît en l'artiste le véritable initiateur du projet, mais s'il admet avoir développé le programme au service d'une œuvre d'art, il n'en a pas moins conçu celui-ci dans une perspective de disponibilité et d'ouverture. Cette double exigence, pour l'informaticien, de modularité et d'autonomie engendre alors une indépendance du programme vis-à-vis de l'œuvre d'art.

S. Courvoisier (informaticien) : « Quand on conçoit un programme, on essaie de le construire de la manière la plus ouverte possible, de la manière la plus évolutive, de telle sorte qu'on puisse réutiliser tout ou partie de ce programme pour d'autres applications. Dans tout ce que j'ai développé, il y a beaucoup de choses que je pense utiliser de manière totalement différente, pour d'autres applications. »

La réalisation du projet Des Frags promeut ainsi simultanément la production d'une création plastique et d'une application informatique ou d'un outil logiciel susceptible d'être réutilisé. Ce caractère intrinsèquement évolutif et réutilisable du produit informatique rend difficile l'appropriation exclusive de l'œuvre. Il faut donc qu'artiste et informaticien négocient un autre compromis, celui relatif à la propriété de l'œuvre d'art.

**Troisième dilemme :
l'imputation et la signature de l'œuvre commune**

Si la question de la propriété est restée dans l'implicite tout au long du développement, elle devient incontournable quand intervient, à l'issue du projet, la signature de l'œuvre. Des Frags fait partie de cet ensemble contemporain de dispositifs artistiques conçus pour, par et dans le réseau qui procèdent de l'appropriation et du détournement d'éléments lui préexistant. Cette pratique de l'emprunt, du recyclage et du détournement ne manque pas de poser des questions inédites quant à la nature juridique de l'œuvre produite. Le dispositif procède en effet du collage de différents éléments informatiques et graphiques prélevés sur le réseau dans le but d'être transformés et assemblés de manière à servir le projet plastique. Le dispositif exploite et utilise en effet un large ensemble de ressources préexistantes sur le réseau : de l'application Metapixel aux deux moteurs de recherches d'images sur le web (yahoo et ditto) jusqu'aux images (vignettes) elles-mêmes récupérées via les moteurs de recherches dans l'ensemble des serveurs en réseau qui composent le web. Dans ce contexte, que peut revendiquer l'artiste comme étant sa propriété ? Si l'œuvre est ce tout qui constitue l'ensemble du dispositif – l'idée, le programme informatique, l'interface telle qu'elle apparaît à l'écran, le contenu de l'œuvre composée des différentes images mosaïques, l'artiste peut-il pour autant rester maître de cet ensemble ? Autrement dit, si l'œuvre se trouve autant dans l'outil – le programme informatique – que dans sa matérialisation au travers de son interface, de son contenu et résultat, l'artiste et l'informaticien apparaissent ils, à part égale, comme les deux concepteurs de l'œuvre ? Les propos de Reynald Drouhin traduisent tout l'embarras qui est le sien pour régler cette question au regard de la participation de l'un et de l'autre :

R. Drouhin (artiste) : « Je ne peux quand même pas dire qu'il est co-artiste parce que ce n'est pas sa fonction. Il ne se présente pas comme cela non plus. Je ne sais pas comment le formuler, c'est vrai que cela coince ici. Si je sais quoi lui demander, je ne sais pas comment définir sa position. Je vais me mettre au-dessus, c'est sûr, parce que je suis là du début du projet jusqu'à sa fin. Peut-être que je mettrai Sébastien au-dessus du CICV, je ne sais pas, ou au même niveau... Moi, tout à l'heure, je n'arrivais pas à le nommer parce que je ne voulais pas dire technicien... Cela ne me plaît pas du tout. C'est vrai que c'est assez réducteur par rapport au boulot qu'il est en train de faire, mais on privilégie celui qui a l'idée quand même, et c'est vrai que c'est normal. Mais au niveau des implications et de nos échanges, il rentre dans le projet, oui, il donne des idées... »

La solution adoptée par l'artiste a consisté à distribuer sur un axe Tekhné/Art les différentes contributions et acteurs de la conception collective du dispositif Des Frags. Ainsi, à l'image du "générique" cinématographique, il est fait mention de l'ensemble du "personnel de renfort" qui a concouru à la réalisation de l'œuvre : des acteurs directs de la conception artistique et technique (détenteurs des savoirs faire correspondants), aux partenaires institutionnels, agents de la communication, et jusqu'aux acteurs de l'étude sociologique portant sur les relations entre artistes et informaticiens.

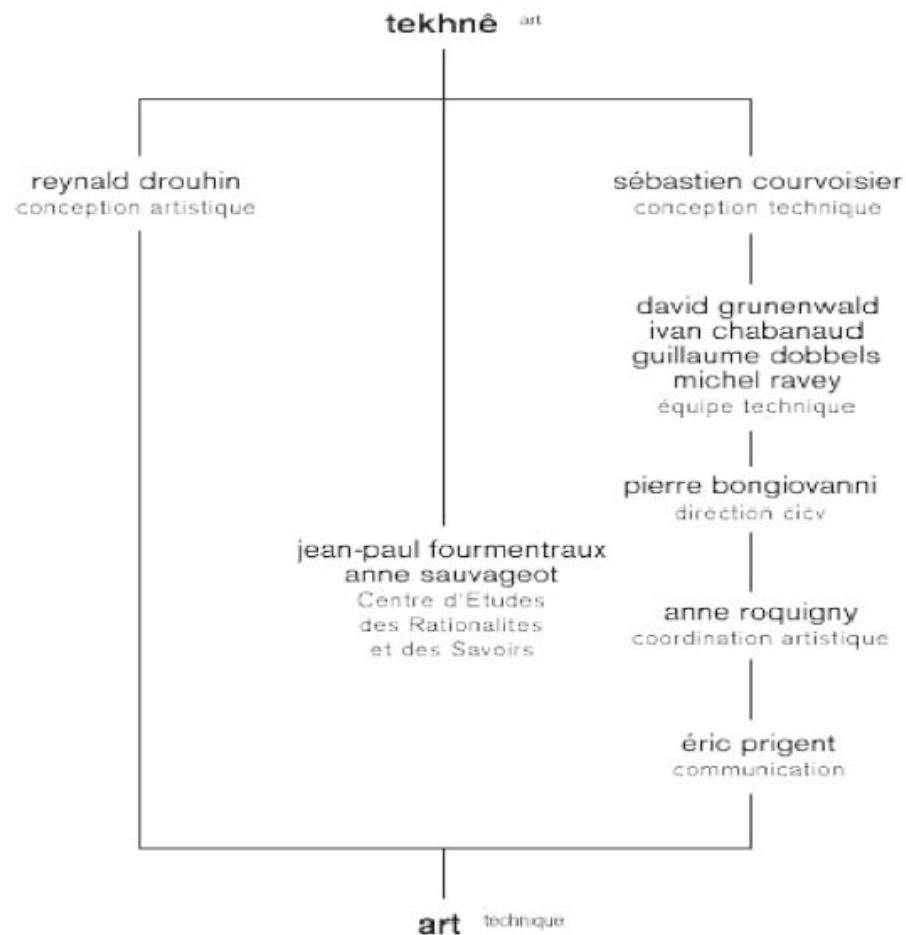


Fig. 4 : Des Frags, le générique

Contrairement au générique cinématographique, la "distribution" se veut non hiérarchique mais partagée sur l'axe vertical qui va de la Tekhnéart (qui fait référence à la pratique, aux savoirs faire) où conception artistique et technique sont mises au même niveau, jusqu'à l'Arttechnique (qui renvoie davantage aux "règles de l'art") où s'opèrent l'inscription et la reconnaissance artistique. En dernier lieu, ce générique rend visible le réseau humain de relations dont dépend à la fois le dispositif produit et son monde, sa désignation et son inscription dans et par le monde artistique.

Ainsi, en aval de la production, la conception proprement artistique apparaît clairement isolée et distinguée du reste des contributions. Les emplois sont ainsi reconstruits et ramenés aux contextes institutionnels de la production. L'institutionnel – les instances de légitimation des mondes de l'art comme de l'univers scientifique – absorbe alors la plasticité des rôles au bénéfice de la stabilité des statuts.

Conclusion

La conception des œuvres d'art pour ordinateur engage différentes contributions, artistiques et informatiques, qui instaurent un morcellement de l'activité créatrice et des modes pluriels de désignation de ce qui « fait œuvre ». Afin de mieux comprendre ces dynamiques, leurs enjeux et leurs tensions, nous avons proposé le suivi d'une affaire de création interdisciplinaire en art numérique. L'analyse au plus près de l'activité de conception a fait resurgir trois principaux dilemmes et a permis d'éclairer le travail de négociation et les compromis passés dans le cours et à l'issue de l'action.

En l'absence de règles de collaboration claires et connues un premier dilemme concernait le difficile partage de l'intention créatrice. L'interface du projet a alors été instituée en zone d'action commune et d'élaboration possible de compromis. L'enjeu principal consistait à élaborer par l'entremise de l'interface technique des manières d'œuvrer en commun qui tiennent compte de la singularité de chacun. La dynamique des négociations s'est d'abord jouée dans le cours de l'action, simultanément produite par le contexte, les acteurs en présence et l'environnement technique. L'activité créatrice a mis en scène une polyphonie énonciative et un travail de négociation permanent confrontant des régimes et logiques d'actions antagonistes : la réalisation du concept artistique, le développement logiciel, l'esthétique du projet, son ergonomie fonctionnelle, l'anticipation des usages, de l'émotion, etc. L'activité partagée a ainsi superposé une multiplicité de descriptions, d'inscriptions et d'interprétations symétriques,

elle nécessite des opérations constantes de traduction entre l'artiste et l'informaticien. L'analyse montre le flou des définitions identitaires et leur instabilité au cours de la coopération en actes. On assiste ici à une certaine perméabilité des responsabilités et à une pénétration réciproque des compétences. Une certaine transgression des rôles se joue donc au cœur même de la pratique de coopération. C'est là ce qui rendait nécessaire la construction d'un premier compromis. Car si l'artiste et l'informaticien s'accordent pour laisser pleinement ouvert l'interface de collaboration et pour ne pas limiter les investissements de l'un et de l'autre, ils doivent négocier également leurs territoires réservés, quitte à les rétablir ou à les reconstruire a posteriori : le concept et l'esthétique à l'artiste, le développement et l'ergonomie à l'informaticien.

Par la suite, cette hybridation des rôles rendue propice et nécessaire par la collaboration devait promouvoir également différents niveaux de ré-appropriation pour l'artiste et l'informaticien. L'analyse montre de ce point de vue comment le dispositif numérique est tour à tour désigné comme un « produit » dissocié de l'œuvre tel un fragment d'application logicielle ou un algorithme informatique, et comme une « Œuvre globale » intégrant la part informatique du programme. Car l'« œuvre » issue de ce travail collectif et interdisciplinaire inclut en effet une production – le programme et son interface – qui pourrait être réutilisé dans d'autres circonstances. Autrement dit, une dissymétrie lourde d'implications est ici introduite quant à l'extension de l'œuvre et des modalités de son application. L'œuvre ne saurait exister sans le programme qui la génère – elle en est dépendante – alors même que celui-ci pourrait de façon totalement indépendante, animer d'autres projets, qu'ils soient à vocation artistique ou non. Sur ce point, le compromis passé entre l'artiste et l'informaticien reste partiel. Toutefois, si les entretiens témoignent d'une dissymétrie de ce point de vue, ils désamorcent également tout risque de conflit. Si le développement informatique peut être dissocié de l'œuvre et être réemployé par l'informaticien, il est peu envisageable que cette réutilisation advienne dans

le cadre d'une semblable œuvre d'art. L'accord reste donc implicite mais suffisamment robuste pour sauvegarder la confiance.

Enfin, à l'issue de l'activité de création collective, un dernier dilemme supposait d'imputer le crédit et la responsabilité de l'œuvre à chacun des deux concepteurs. Sur ce point, l'artiste et l'informaticien partagent le même avis : l'apport de l'un et de l'autre relève bien de la conception et chacune des contributions s'avère décisive pour l'œuvre commune. Or, le modèle de la paternité artistique s'accommode mal de ces logiques de conception informatiques en « open source » (offrant la possibilité d'intervenir à même le code informatique) sur le mode du « freeware » (appartenant à la catégorie des logiciels libres de droits aisément réappropriables). La notion d'auteur se heurte ici à l'idée de production qui peut s'inscrire plus facilement, quant à elle, dans un contexte de pluralité. À l'inverse des partenariats plus traditionnels mobilisant un artiste maître d'œuvre et un technicien ou artisan exécutant, l'œuvre numérique enrôle en effet l'artiste et l'informaticien dans un travail intellectuel d'écriture et de conception : l'écriture de l'algorithme de programmation d'une part, et l'écriture de l'idée ou du concept (au sens d'intention) artistique d'autre part. Toutefois, selon l'artiste, et l'informaticien lui-même en convient, il ne s'agit pas là tout à fait d'une création initiée et portée par deux co-auteurs : il restait donc à en établir le générique (fig.4). Ce dernier fait se côtoyer les deux acceptions du terme « écriture » et place conjointement les deux scripteurs incarnés par l'informaticien et par l'artiste dans une position d'auctorialité équidistante.

Dans ce contexte de création collective et interdisciplinaire, la sociologie de la négociation permet de mieux saisir les dynamiques et les dilemmes de l'innovation artistique. Elle donne à voir le déplacement des frontières des rôles et des compétences, la négociation des choix techniques et esthétiques, ainsi que les modes négociés de désignation et d'attribution de l'œuvre. On y assiste ici à une attraction réciproque, de l'artiste vers le domaine de l'informatique, de l'informaticien vers l'art contemporain, qui si elle n'opère pas une superposition ou un réel mixage des compétences, renouvelle la

question de la définition de l'œuvre et de son appropriation et attribution sociale.

NOTES

[1] Courriel : jean-paul. fourmentaux@ehess.fr. Jean-Paul Fourmentaux est sociologue, maître de conférences à l'Université de Lille 3, UFR Arts et Culture et laboratoire GERIICO et au Centre de Sociologie du Travail et des Arts / EHESS.

Site web : <http://cesta.ehess.fr/document.php?id=80>

[2] Les deux termes (design et logiciel) apparaissent aujourd'hui moins antagonistes. Si dans l'univers informatique, le design est longtemps resté cantonné à l'ultime étape de l'habillage des logiciels (il s'agissait de rendre attrayant à l'usage les diverses fonctions d'une réalisation technique complexe), le design intervient désormais dès la phase de conception d'un nombre croissant d'applications et de services numériques. Les attentes du marché devenant plus fortement liées à la dimension esthétique des produits, le design des "interfaces homme-machine" peut être associé, plus en amont, à des processus d'innovation qui portent une attention croissante à l'utilisateur final. Vecteur du renouvellement des usages et des goûts, le design peut alors se trouver à l'origine d'une innovation.

[3] Les observations ethnographiques du travail de conception ont été réalisées entre février et décembre 2000 lors de trois résidences de recherche au CICV : l'association CICV Pierre Schaeffer - située à Hérimoncourt près de Montbéliard – constituait avant sa fermeture en 2004, un « Centre d'art » spécialisé dans l'usage des nouveaux médias de création. Le matériau d'enquête se compose d'un journal de terrain, des différentes maquettes informatiques mobilisées (schémas, interfaces, cahier de spécifications), d'une série d'entretiens réalisés successivement avec l'artiste et l'informaticien, et enfin, de l'ensemble des échanges par e-mail (n=90) qui ont pu guider l'activité de conception.

[4] Ce travail s'inscrit à la suite d'autres recherches qui se sont donné pour objet d'étude l'articulation des faits techniques et sociaux, non sur le mode de l'instrumentation ou de l'aliénation, mais sur celui de la fréquentation et du contact, voire du jeu : Akrich, 1993 ; Conein et al., 1993 ; Dodier, 1993, 1995 ; Hennion, 1993 ; Jeantet, 1998 ; Latour, 1994 ; Fourmentraux 2005.

[5] Argumentaire tiré de la « note d'intention » présenté par l'artiste Reynald Drouhin lors de l'expertise du projet artistique au CICV. L'adresse internet du projet est [http:// desfrags. cicv. fr/](http://desfrags.cicv.fr/).

[6] Attente liée à l'ensemble du traitement informatique de l'image matrice, son découpage, la récupération des vignettes selon la requête par mots clés, l'indexation et intégration de celles-ci pour composer la mosaïque.

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich M., 1993, «Les formes de la médiation technique», Réseaux, n°60, p. 87-98.
- Becker H.S., 1988, Les mondes de l'art, Paris, Flammarion.
- Bessy C., Chateauraynaud F., 1992, « Le savoir-prendre. Enquête sur l'estimation des objets », Techniques et culture, n°20, p. 105-134.
- Callon M., 1986, « Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc », L'Année Sociologique, vol.36, p. 171-208.
- Conein B., Dodier N., et Thévenot L., coord., 1993, Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire, Paris, Ed. de l'EHESS, coll. Raisons pratiques, n°4.
- Cugny, L., Ravet, H., Rudent, C., 2004. Aimez-vous les uns les autres ou bien disparaissez... Sur une expérience d'aujourd'hui dans la chanson française. Sociétés, n°85, p. 83-100.

- Darré Y., 1986. « Les créateurs dans la division du travail: le cas du cinéma d'auteur ». In: Moulin, R., (Ed.), *Sociologie de l'art*, La Documentation Française, Paris.
- Dodier N., 1993, « Les appuis conventionnels de l'action. Éléments pour une pragmatique sociologique », *Réseaux*, n°62, p. 65-85.
- Dodier N., 1995, *Les hommes et les machines. La conscience collective dans les sociétés technicisées*, Paris, Ed. Métailié.
- Fourmentraux JP., 2005. *Art et Internet. Les nouvelles figures de la création*. CNRS éditions.
- Fourmentraux JP., 2007. « Faire œuvre commune. Dynamiques d'attribution et de valorisation des coproductions en art numérique », *Sociologie du travail* 49(2), p. 162-179.
- François P., 2002, *Production, convention et pouvoir : la construction du son des orchestres de musique ancienne*. *Sociologie du travail* 44, p. 3-19.
- François P., 2005. *Le monde de la musique ancienne*. Économica, Paris.
- Glévarec H., 1999, *Le travail à France Culture comme action située*. *Sociologie de la production radiophonique, Sociologie du travail*, n°41, p. 275-293.
- Heinich N., 1997, « Entre œuvre et personne : l'amour de l'art en régime de singularité », *Communication*, n°64, p. 153-157.
- Heinich N., 1998, *Le triple jeu de l'art contemporain*, Paris, Ed. Minuit.
- Hennion A., 1993, *La passion musicale. Une sociologie de la médiation*, Paris, Ed. Métailié.
- Jeanet A., 1998, « Les objets intermédiaires dans la conception. Éléments pour une sociologie des processus de conception », *Sociologie du travail*, n°3/98.
- Karpik L., 1996, « Dispositifs de confiance et engagements crédibles », *Sociologie du travail*, n°4/96, p. 537-550.
- Latour B., 1994, « Une sociologie sans objet ? Remarques sur l'interobjectivité », *Sociologie du travail*, 4/94, p. 587-608.

- Mangematin V., Thuderoz, C., 2003, Des mondes de confiance. Un concept à l'épreuve de la réalité sociale, CNRS Éditions.
- Menger P.-M., 1989, Les laboratoires de la création musicale, Paris, La Documentation française.
- Menger P.-M., 2006, « Innovations technologiques, création et appropriation des biens culturels », In Xavier Greffe, « Création et diversité au miroir des industries culturelles », Actes des Journées d'économie de la culture des 12 et 13 janvier 2006 au Centre Georges Pompidou, Paris, La documentation française, p. 105-125.
- Rot G., 2007, Le travail dans le cinéma, Raison présente, n°162, p. 7-17.
- Strauss A., 1992, La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme, Paris, L'Harmattan, Coll. Logiques Sociales.
- Vinck D., 1999, « Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique - Contribution à la prise en compte des objets dans les dynamiques sociales », In. Revue Française de Sociologie, XL-2, pp 385-414.