



HAL
open science

Art contemporain et nouvelles fabriques numériques

Quentin Destieu

► **To cite this version:**

Quentin Destieu. Art contemporain et nouvelles fabriques numériques. Art et histoire de l'art. Aix Marseille Université (AMU); Centre Norbert Elias, 2020. Français. NNT: . tel-03059889

HAL Id: tel-03059889

<https://hal.science/tel-03059889v1>

Submitted on 14 Dec 2020

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.

**Thèse de l'université Aix-Marseille, ED 354, Arts et sciences de l'art, mention
théorie et pratique de la création artistique.**

Présentée par Quentin DESTIEU

Soutenue le 6 juillet 2020 à Aix-Marseille Université

Art contemporain et nouvelles fabriques numériques

Sous la direction de :

Jean-Paul FOURMENTRAUX, Professeur des universités, Aix-Marseille Université et EHESS.

En co-direction avec : Emmanuel GUEZ, artiste et Directeur de l'École Supérieure d'arts et de design d'Orléans.

Membres du Jury :

Cécile BABIOLE, artiste et enseignante à l'École nationale supérieure de création industrielle, Paris, Examinatrice

Jean-Paul FOURMENTRAUX, Professeur des universités en Esthétique et Socio-anthropologie des arts et media, Aix-Marseille Université et EHESS. Directeur

Emmanuel GUEZ, artiste et Directeur de l'École Supérieure d'art et de design d'Orléans, Co-Directeur

Vincent RIOUX, artiste et enseignant à l'École nationale supérieure des beaux-arts, Paris, Examineur

Alexandra SAEMMER, Professeur des universités en Sciences de l'information et de la communication, Paris 8, Université Vincennes Saint-Denis, rapporteur

Yann TOMA, Professeur des universités en arts plastiques, Paris 1, Université Panthéon-Sorbonne, rapporteur

Quentin Destieu

Art contemporain et nouvelles fabriques numériques

Résumé

Art contemporain et nouvelles fabriques numériques

Contre-cultures et pratiques numériques dans le champ de l'art

Le projet de cette thèse est de dessiner les contours d'un mouvement artistique qui fait appel aux technologies digitales mais dont la qualification trop généraliste d'art numérique peine à circonscrire les questionnements et l'esthétique. Cette recherche s'appuie sur plus de dix ans de programmation artistique du festival des arts multimédia GAMERZ en tant que terrain d'observation et d'interaction avec ma pratique. La série d'analyses d'œuvres et d'entretiens d'artistes issue de cette sélection répond à la double nécessité de soumettre à l'histoire de l'art, des œuvres en lien tant avec l'actualité qu'avec le futur de nos sociétés, et de chercher à identifier quelles sont les références, les pratiques et les engagements qui les unissent. Loin d'être technophobes, les artistes associés à cette recherche s'approprient ces technologies et entrent en réaction avec certaines dérives orwelliennes de nos sociétés. L'analyse de leurs démarches permet de mettre en lumière des questionnements critiques propres à ce mouvement qui tend à s'émanciper du discours techno-libéral dominant.

La première partie s'attache à définir un corpus de références historiques et théoriques commun à un ensemble d'artistes partageant un système de valeurs et de pratiques numériques. Ces références se cristallisent autour de mouvements sociaux « techno-critiques » et de contre-cultures (*New Age, punk, hippies, etc.*) servant de substrat à des gestes artistiques emblématiques qui jouent avec les technologies et architecturent un mouvement cohérent. Le travail collectif, le partage de savoir-faire, l'émancipation par la pratique sont des principes défendus par ces artistes qui se juxtaposent à ceux portés par certaines contre-cultures numériques : mouvement *hacker*, *Do it yourself*, *Open source*. La deuxième partie révèle comment leurs pratiques participent avec ces mouvements à faire évoluer la notion d'atelier en véritable fabrique numérique qui partagent avec les *Fablab, hackerspaces, et les Artlab* des outils (imprimantes 3D, machines à commandes numériques, logiciels libres, cartes électroniques, etc.) et des méthodes de travail. Leurs volontés convergentes associées à celles des artistes concourent à la mise en place de systèmes plus autonomes comme alternatives

citoyennes aux technologies dominantes. Ces artistes renouent ainsi à des engagements et des utopies propres à certaines avant-gardes plus anciennes, réactualisant des préoccupations du Situationnisme ou encore du mouvement Arts and Crafts. La troisième partie identifie des perspectives artistiques portées par ces créations. Elle établit que la volonté de compréhension de ces technologies, nourrie de savoir-faire technique et de pratique, cherche à intégrer et à revendiquer une « touche » humaine plus artisanale. Dans ce processus de création, certains artistes s'ouvrent à des méthodes, moins cartésiennes, en lien avec des rituels magiques. Ils éprouvent alors, parfois avec humour, la fragilité et la faillibilité des technologies dans leurs interactions avec l'invisible. Ces expérimentations trouvent leurs origines dans les contre-cultures *New Age* et des théories encore en développement comme celles de la physique quantique. Leurs œuvres nous offrent des respirations dans lesquelles l'imagination retrouve un rôle central, émancipant l'humain des rôles de consommateur et d'utilisateur en lui permettant de réaménager son propre imaginaire.

MOTS-CLÉS :

Art contemporain, Pratiques numériques, *D.I.Y*, Open source, Utopies, Contre-cultures, Alternatives, Festival GAMERZ

Summary

Contemporary art and new digital factories

Counter-cultures and digital practices in the field of art

The project of this thesis is to draw the outlines of an artistic movement that uses digital technologies, but whose too general qualification as Digital Art struggles to circumscribe its issues and aesthetics. This research builds on more than ten years of artistic programming of the GAMERZ multimedia arts festival, as a field of observation and interaction with my practice. The series of work of arts studies and interviews of artists from this selection meets the dual need to submit to the history of art works related to both the current and the future developments of our societies, and seek to identify what are the references, the practices and the commitments that unite them. Far from being technophobe, the artists associated with this research appropriate these technologies and react to certain Orwellian drifts of our societies. The analysis of their approach makes it possible to highlight critical questions specific to this movement that tends to emancipate from the dominant techno-liberal rhetoric.

The first part sets out to define a body of historical and theoretical references common to a set of artists sharing a system of values and digital practices. These references are crystallized around "techno-critical" and counter-cultural social movements (New Age, punk, hippie, etc.) serving as a substrate for emblematic artistic gestures that play with technologies and architect a coherent movement. Collective work, the sharing of know-how, emancipation through practice are the principles defended by these artists who juxtapose with those carried by certain digital counter-cultures: hacker movement, Do it yourself, Open source. The second part reveals how their practices participate with these movements in transforming the notion of workshop into a real digital factory that shares, with Fablab, hackerspaces, and Artlab, tools (3D printers, numerical control machines, free software, cards, etc.) and work methods. Their convergent will associated with those

of artists contribute to the establishment of more autonomous systems as citizen alternatives to dominant technologies. These artists thus renew commitments and utopias peculiar to some older avant-gardes, updating the concerns of Situationism or the Arts and crafts movement. The third part identifies artistic prospects carried by these creations. It establishes that the will to understand these technologies, nourished by technical know-how and practice, seeks to integrate and claim a human, artisanal and empirical "touch". In this process of creation, some artists open up to methods in connection with magic rituals. They then experience, sometimes with humor, the fragility and fallibility of technologies in their interactions with the invisible. These experiments have their origins in the New Age counter-cultures and theories still in development like those of quantum physics. Their works offer us breaths in which the imagination regains a central role, emancipating the human being from the roles of consumer and user by allowing him to rearrange his own imaginary world.

KEYWORDS :

Art, Activism, Digital practices, D.I.Y, Open source, Utopias, Counter-cultures, Alternatives

Remerciements

En premier lieu, je tiens à remercier mes directeurs de recherche, Jean-Paul Fourmentraux et Emmanuel Guez pour leur engagement, écoute et implication dans ce travail, leurs encouragements et le soutien bienveillant qu'ils m'ont apportés. Je les remercie de m'avoir accordé leur confiance et de m'avoir suivi dans ces démarches.

Je tiens également à remercier Alexandra Saemmer, Cécile Babiole, Yann Toma et Vincent Rioux pour avoir accepté de faire partie du jury.

Je n'aurais jamais pu développer ce travail sans le soutien de mon frère Paul Destieu avec lequel j'ai travaillé depuis maintenant plus de dix ans et qui m'a toujours accompagné dans ces recherches artistiques, mon ami Sylvain Huguet avec qui j'ai fondé le collectif Dardex et l'association M2F Créations / Lab GAMERZ et qui a travaillé à la réalisation du catalogue sans compter ses heures. Tous les artistes avec lesquels j'ai eu la chance de partager des intuitions des savoir-faire et des idées durant cette recherche et particulièrement, Grégoire Lauvin, Bastien Vacherand, Benjamin Cadon, Benjamin Gaulon, Nicolas Maigret, Olivier Morvan, Colson Wood, Géraud Soulhiol, Guillaume Stagnaro, Pierre-Erick Lefebvre. Une pensée particulière pour Ivan Chabanaud dont l'esprit m'accompagne quotidiennement.

Dans le cadre de mon activité d'enseignement, je remercie la chaleureuse équipe pédagogique du Master Création Numérique d'Aix-Marseille Université et particulièrement Renaud Bezy, Fabrice Métais, Stéphane Cousot avec lesquels j'ai pu nourrir ma recherche autour de riches discussions au contact des étudiants.

Je remercie pour leur précieuse aide, Anne Breton et Jérémie Hyenne pour la relecture et la correction et Corinne Dunphy pour les traductions.

Je tiens aussi à saluer particulièrement pour leur soutien, Aurélie Berthaud et la galerie des Grands Bains Douches de la Plaine à Marseille, Martine Michard, Régine Debatty, Marie Lechner, Fanny Pitman, Constance Meffre et Luce Moreau.

Je remercie mes parents Christian et Yolande, et Sarah bien sûr, qui m'a soutenu et réconforté durant les périodes de doutes.

Avant-propos

Les réflexions que je propose dans cette recherche trouvent leurs origines dans ma pratique artistique et s'articulent avec le développement d'un laboratoire de création ainsi qu'avec le festival des arts multimédia GAMERZ¹ que je dirige avec Sylvain Huguet depuis 2003.

À la suite de l'obtention du diplôme de l'École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence, j'ai entrepris avec un groupe d'artistes de créer ce laboratoire, lieu de résidence dédié aux pratiques numériques dans l'art contemporain et d'organiser ce festival annuel qui fêtera cette année sa quinzième édition.

L'envie de mettre en place un espace de travail mutualisé et un espace commun de recherche a été un des premiers éléments déclencheurs de cette entreprise culturelle associative. Très rapidement, ce lieu a permis d'échanger des savoir-faire et des méthodologies de travail avec des artistes en résidence. La construction du collectif et de l'association s'est faite à partir des envies techniques de création, et du désir de créer un lieu, ressource de savoir-faire, pouvant être mis à la disposition d'artistes. Les technologies que nous avons développées et sur lesquelles nous travaillons se transforment en véritables outils de création, produisant des écritures et des réflexions artistiques actuelles.

La promotion de la recherche, l'aide à la réalisation, la diffusion d'œuvres artistiques multimédia et l'accompagnement des publics dans la découverte de ces nouvelles formes artistiques sont les buts de l'association M2F Créations / Lab GAMERZ². Le laboratoire artistique permet l'accueil d'artistes en résidences, la mise en place d'ateliers basés sur des réflexions théoriques, la transmission de savoir-faire technique ainsi que la création d'œuvres multimédia.

Cet espace combine divers équipements électroniques et informatiques en association avec des outils plus traditionnels de l'atelier d'artiste permettant l'élaboration et la réalisation de projets artistiques utilisant les technologies dites numériques comme de véritables outils. Le but est de faciliter la réalisation de projets et d'expérimentations qui auraient difficilement pu voir le jour ailleurs.

¹ <http://festival-gamerz.com>

² <http://lab-gamerz.com>

L'idée principale du festival était de créer un temps fort, pensé comme un lieu d'expression et de réflexion collective, semblable à une vitrine de l'activité du laboratoire, afin de permettre de communiquer avec le public et d'échanger avec un réseau de structures et d'artistes internationaux. Le festival, dont le nom est issu de l'univers des jeux vidéo, contraste avec la relation art science généralement admise et introduit les technologies issues des jeux vidéo comme une « manne providentielle » d'outils et de modes de création pour les artistes. Cette trousse à outils est en évolution permanente, elle rend accessible et utilisable un certain nombre de moyens techniques allant de l'électronique à la programmation (*hardware* et *software*) utilisés et détournés par les artistes.

Le collectif *Dardex*³ que nous avons fondé en 2003 avec Sylvain Huguet nous permet de réaliser nos œuvres et de les diffuser indépendamment de l'association. Il nous permet d'explorer des média actuels, de développer des installations et des performances multimédia qui utilisent les technologies numériques en collaboration avec différents artistes et chercheurs. Nos démarches artistiques sont principalement axées sur des idées d'appropriation et de détournement de matériaux existants : les œuvres produites questionnent un monde saturé par les média et la technologie tout en explorant les frontières et les relations entre technologie et culture populaire.

Durant cette recherche, je me suis appuyé sur les problématiques exprimées par des artistes que nous avons accueillis en résidence de création au Lab ou lors de chaque édition du festival GAMERZ ainsi que sur les différents lieux culturels et festivals dans lesquels j'ai pu montrer mon travail artistique. Cet environnement professionnel m'a permis d'être au contact de productions souvent considérées comme marginales par la sphère artistique, bien que très en phase avec le monde et son époque, et j'ai tenté, par leur articulation d'en révéler les tendances, les pratiques et les modes de fonctionnement qui forment un courant artistique à part entière. Ces artistes ont influencé mon travail et l'analyse de leurs démarches permet de mettre en lumière des questionnements alternatifs qui trouvent chaque jour de plus en plus d'écho au sein de mouvements dont le champ dépasse la sphère de l'art et des technologies.

³ <http://dardex.free.fr>

Table des matières

Résumé	5
Summary	7
Remerciements	9
Avant-propos	10
Introduction	17
Le contexte artistique et théorique	17
Méthodologie de recherche	25
Structure du mémoire	28
1. Des artistes et des œuvres « numériques » qui connaissent, utilisent et critiquent l'influence des technologies actuelles	33
1.1. Organisation du chapitre	33
1.2. Une histoire alternative des technologies Le tarot divinatoire <i>Hexen 2.0</i> de Suzanne Treister au festival GAMERZ 13	35
1.3. Néo-luddisme et contre-culture <i>punk</i> L'installation <i>Péter les plombs</i> de Benjamin Cadon et Philippe Coudert au festival GAMERZ 06	49
1.4. Le concept artistique de « Disnovation » Le projet <i>Terminator Studies</i> de Jean-Baptiste Bayle	58
1.5. Au service d'une archéologie des média Mes projets <i>Refonte</i> et <i>Gold Revolution</i>	71
1.6. Le fusil à Micro-ondes	85

2. Des créations artistiques intrinsèquement liées aux contre-cultures numériques	93
2.1. Organisation du chapitre	93
2.2 <i>Do it Yourself, hacking</i> et « hackivisme » <i>Ping, augmented pixel</i> de Niklas Roy et <i>Image Fulgurator</i> de Julius Von Bismarck.....	95
2.3 les principes de « Souveraineté Technologique » <i>Windows 93</i> au festival GAMERZ 12	109
2.4 Contre-pouvoir technologique et humour Le projet <i>Machine2Fish</i>	120
2.5 La brosse à dents qui chante l'Internationale	126
2.6 De l'utopie archéologique à l'effondrement technique Le projet <i>À cœur ouvert</i>	132
3. Quelles sont les perspectives de ces modes de production et de l'esthétique des œuvres ?	142
3.1. Organisation du chapitre	142
3.2. Dévoiler les mécaniques pour révéler le fonctionnement <i>ReFunct Medias</i> de Benjamin Gaulon au festival GAMERZ 12.....	145
3.3. Magie versus datas, les écrans disparaissent <i>Oracle</i> de Horia Cosmin Samoila au festival GAMERZ 13.....	151
3.4. Introduction au techno-gaianisme <i>Sketches for an earth computer</i> de Martin Howse au festival GAMERZ 13.....	159
3.5. Magie noire vs techno-libéralisme Le projet <i>Maraboutage 3D</i>	166
4. Conclusion	177
Récapitulatif de ce mémoire	177
4.1. L'articulation entre la pratique et la théorie	177
4.2. Le contexte artistique	178
4.3. Une esthétique de l'engagement.....	179
4.5. L'émergence d'un courant actuel.....	180
4.6. Bilan de cette recherche	181
4.7. Les perspectives artistiques de ce mouvement	186

5. Annexes	194
5.1. Glossaire	195
5.2. Bibliographie	197
5.3. Webographie	203
5.4. Entretien avec Pierre-Érick Lefebvre aka Jankenpopp artiste et performeur, créateur de <i>Windows 93</i> , le 15/04 /2018	209
5.5. Éditoriaux des festivals GAMERZ	213
5.5.1. Festival GAMERZ 14.....	213
5.5.2. Digitale Défiance.....	213
5.5.3. Festival GAMERZ 13.....	215
5.5.4. Animisme digital.....	215
5.5.5. Festival GAMERZ 12.....	217
5.5.6. D. Généré.....	217
5.5.7. Festival GAMERZ 11.....	219
5.5.8. Digital Homo Ludens	219
5.5.9. Festival GAMERZ 10.....	222
5.5.10. Festival GAMERZ 9	223
5.5.11. Festival GAMERZ 08.....	224
5.6. Artistes présentés lors des différentes éditions du festival GAMERZ entre 2006 et 2019	226
5.7. Principales expositions et festivals	237

Introduction

Le contexte artistique et théorique

Si depuis les premières gravures et peintures rupestres l'art s'est toujours confronté à la technique nous voyons fleurir depuis plusieurs années dans nos villes, dans les musées dans l'espace public, porté par différents festivals, fondations et institutions culturelles un type d'art éminemment technologique appelé : Art numérique. Ces formes artistiques aux esthétiques spectaculaires deviennent de plus en plus populaires en proposant au public des « expériences » ludiques et interactives, mettant à l'honneur les notions telles que le temps réel, l'interactivité, le *hacking* et l'immersion.

Cet art numérique regroupe aujourd'hui un ensemble de pratiques réunies autour de la spécificité du support numérique qu'elles utilisent. Depuis les années 60, certains artistes expérimentent ces média numériques en collaborant avec des scientifiques et des ingénieurs. Par le passé, souvent éloignés des réseaux de diffusion de l'art contemporain, les réseaux de diffusion de l'art numérique échappent au marché de l'art. Ils se sont construits en grande partie grâce à l'appui des politiques culturelles faisant la promotion des technologies numériques en finançant le développement d'applications et de créations artistiques innovantes qui les valorisent. De ce fait, les installations, œuvres et performances issues de ce mouvement ont pu servir de terrains d'expérimentations à ces technologies permettant parfois de faire leur promotion sous l'œil bienveillant des entreprises les développant.

Si l'art est capable de rendre compte de l'état d'une société et de ces enjeux, alors nous pouvons trouver une corrélation entre la naissance et le développement de l'art numérique avec la pensée technopositive portée par nos sociétés depuis l'époque moderne.

L'art numérique, étudié par de nombreux théoriciens, chercheurs et artistes serait une branche de l'art contemporain, elle-même constituée d'une multitude de différentes sous-catégories très hétéroclites telles que le net-art, l'art post-internet,

les machinimas, la robotique, le pixel art ou bien encore l'art interactif avec notamment les jeux vidéo indépendants...

Des chercheurs comme Nibert Hillaire, Edmond Couchot, Dominique Moulon, Fred Forest, Hervé Fisher ont participé à mettre en lumière ces formes artistiques relativement récentes en retraçant une histoire des arts numériques au travers d'un panorama mondial, largement constitué d'œuvres, d'installations et de performances dont la visibilité médiatique ainsi que le circuit de diffusion les fait émerger par rapport à d'autres productions considérées comme plus *undergrounds*. Ces formes artistiques numériques ont été largement questionnées sur leur rapport art-science, sur leur plastique utilisant une imagerie numérique ainsi que sur les interactions qu'elles opèrent avec le public amenant pour certains une nouvelle dynamique de l'œuvre d'art et de son statut.

Or, il semble que nous assistions actuellement à la multiplication d'interventions et de productions artistiques qui développent des approches plus critiques de ces technologies et qui ont peine à intégrer ce courant « d'art numérique » et sont extérieures aux réseaux de diffusion de l'art contemporain.

Souvent portées par des associations culturelles ces productions sont fabriquées avec peu de moyens financiers et ne sont que peu médiatisées et donc étudiées. Elles semblent exister au croisement de plusieurs sphères : artistiques, numériques et sociales en lien étroit avec des contre-cultures activistes et libertaires.

Elles semblent porteuses d'un ensemble de valeurs, d'utopies et d'esthétiques qui sont partagées par leurs créateurs et un réseau de structures culturelles que nous allons tenter de définir dans cette recherche et que nous avons choisi de nommer : « nouvelles fabriques numériques ».

Les artistes auxquels je me suis intéressé s'interrogent sur les profonds bouleversements politiques, sociaux, économiques, écologiques et artistiques qui découlent de l'apparition et de l'utilisation massive des technologies numériques.

Devenues incontournables et omniprésentes dans nos sociétés, les technologies numériques, ordinateurs, smartphones, GPS, internet, réseaux sociaux, et autres intelligences artificielles sont aujourd'hui plus que jamais, un endroit de pouvoir que de plus en plus d'artistes questionnent ouvertement.

Il existe, au sein de ces nouvelles fabriques numériques, différentes œuvres qui semblent pour l'instant échapper à toute catégorisation scientifique. Ces œuvres

n'utilisent pas de techniques uniques, elles ne revendiquent pas une esthétique qui serait elle aussi unique, elles sont pluridisciplinaires et pourtant, elles semblent émaner et participer à un ensemble cohérent que nous allons tenter de comprendre dans cette recherche.

Quelles sont les valeurs, les esthétiques, les croyances, les envies qui unissent ces productions et ces artistes quelles sont leurs origines théoriques et leurs références artistiques ?

Assisterions-nous actuellement à l'apparition d'une forme de nouvelle avant-garde artistique ?

Cet ensemble d'œuvres semble porté par un réseau de structures qui pourrait être considéré comme le tenant artistique d'un courant théorique qui critique l'avènement du tout numérique. En effet, les transformations liées aux technologies numériques et leurs effets écologiques et sociétaux parfois néfastes sont actuellement étudiés par de nombreux chercheurs et théoriciens. Ce courant de pensée, parfois volontairement techno-critique pourrait permettre de sortir de la fascination collective et de l'engouement que nous avons pour ces technologies dans le but de favoriser l'élaboration de points de vue plus objectifs qui permettraient de dépasser cette fascination.

Pour le philosophe français Eric Sadin⁴, la consommation de masse de ces technologies provoque une forme de « technolibéralisme » voire « d'anarcholibéralisme numérique », et génère d'après lui, un « esprit », porté par de nombreux missionnaires : politiciens, industriels, *think tanks*... qui serait en passe de « coloniser le monde » et dont les objectifs principaux seraient le profit économique et le contrôle de l'individu.

Bernard Stiegler⁵ considère quant à lui que ces mutations entraîneraient l'avènement d'une société « hyperindustrielle » qui se substituerait au fonctionnement des sociétés postindustrielles des années 1970. La perte des savoir-faire et la prolétarianisation de l'individu seraient le résultat de l'utilisation massive des technologies numériques, qui entraîneraient selon lui, la subordination d'éléments matériels (matières premières et machines) à des éléments immatériels (connaissance et information).

Cette course à la technologie dont les maîtres mots sont le progrès et l'innovation, renforce et interroge la notion d'instant présent et d'immédiateté ; le temps réel

⁴ SADIN, Éric. 2016. *La Silicolonisation du monde l'irrésistible expansion du libéralisme numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 256 p.

⁵ STIEGLER, Bernard. 2013. *De la misère symbolique*. Champs Essais. Flammarion. 404 p.

induit par la rapidité de calcul des machines transformerait la structuration mentale de l'individu et sa perception du monde. Pour Stiegler, la prolétarianisation de nos sociétés, générée par un processus d'automatisation généralisé conduirait irrémédiablement à une société « d'hyper-contrôle ». De nombreux sociologues et historiens tels que Cédric Biagini⁶, Alain Gras⁷, François Jarrige⁸ développent des analyses critiques pensent que ces nouveaux modèles menacent actuellement le devenir de l'humanité et l'équilibre de la planète.

Partageant ces analyses critiques, notamment la perte de savoir-faire et de non-contrôle citoyen sur les technologies numériques dénoncés par Stiegler, certains artistes se rassemblent et mettent en place des lieux communs, reprenant les fonctionnements de travail des tiers lieux (*Hackerspaces, Makerspaces, FabLab* etc.), en se focalisant sur le développement de projets artistiques, de résidences d'artistes et d'ateliers pédagogiques à vocation culturelle.

Ces différents lieux de création numérique se multiplient depuis la fin des années 90, propulsés entre autres par le *Media Lab* du M.I.T.⁹. Ils sont porteurs d'un certain nombre de valeurs citoyennes, libertaires et contestataires très en lien avec des contre-cultures. Ces différents lieux participent activement d'un milieu artistique qui se mobilise autour de ces technologies comme vecteurs d'alternatives sociétales, comme solutions de remplacement et d'évolution d'un système qui tend progressivement vers son obsolescence. Ces fabriques numériques mettent notamment en avant des valeurs de partage démocratique des codes sources, d'accès à l'information et d'une maîtrise plus citoyenne et responsable de ces dernières.

L'intelligence collective est un des moteurs de ce réseau qui semble promouvoir une certaine transformation des habitudes de consommation de ces technologies en démocratisant l'accès au savoir-faire et qui se retrouve dans les productions artistiques que nous allons étudier.

Plus que les artistes, ces communautés réunissent un large public qui tente de se réapproprier ces technologies en les enrichissant par les pratiques amateurs populaires et *Open Sources*. La mise en place de ces fabriques numériques rendrait

⁶ BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 448 p.

⁷ GRAS, Alain. 2003. *Fragilité de la puissance : Se libérer de l'emprise technologique*. Document Témoignage. Paris. Fayard. 310 p.

⁸ JARRIGE, François. 2014. *Techno-critiques : Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte. 420 p.

⁹ Massachusetts Institute of Technology

peu à peu obsolète les schémas de production industriels en y opposant des savoir-faire artisanaux, renouant avec les objectifs du mouvement Arts and Crafts notamment énoncés par William Morris¹⁰. Nous pensons qu'il existe différents ouvrages de référence de ces nouvelles fabriques numériques qui défendent des utopies alternatives et égalitaires, nous pouvons citer le célèbre Kenneth Mckenzie Wark¹¹, Hakim Bey et ses Zones d'autonomies temporaires ou bien encore Richard Stallman¹² reconnu pour son engagement dans les logiciels libres. Ce corpus de référence que nous allons identifier dans cette recherche semble être représentatif des ensembles de valeurs mis en avant par les acteurs de ces fabriques.

Véritables phénomènes sociaux, les pratiques émanant de ces regroupements ont fait l'objet de nombreuses études dans le monde entier, nous pouvons citer Fred Turner, Chris Anderson, Pekka Himanen, en France, Ewen Chardronnet, Sébastien Broca, Camille Bosqué et Jean-Paul Fourmentraux.

En interaction directe avec ces mouvements, des artistes se mobilisent et questionnent ce développement hypertechnologique à la lumière des « sociétés de contrôle » telles qu'elles sont entre autres définies et critiquées par Deleuze¹³ et Foucault¹⁴, ou le rapport homme/technique grâce à des philosophes tels que Günther Anders¹⁵.

S'opposant au monopole des industries en affirmant une volonté de maîtrise citoyenne de ces technologies, leurs démarches nous rappellent les visions politiques de Guy Debord¹⁶. Pour ces artistes, l'Art permettrait encore de lutter contre l'aliénation provoquée par la « société de consommation et de spectacle » et pourrait transformer l'industrie culturelle et la consommation de masse réactualisant les célèbres critiques de Théodor Adorno¹⁷. Tout en affirmant une volonté de travail avec ces outils, ils défendent la nécessité de s'engager politiquement dans des formes

¹⁰ MORRIS, William. 1894. *L'Age de l'ersatz et autres textes contre la civilisation moderne*. Sous la direction d'Olivier BARANCY. Encyclopédie des nuisances. 1999. 155 p.

¹¹ MCKENZIE WARK, Kenneth. 2004. « A Hacker manifesto [version 4.0] », Harvard University Press. 208 p.

¹² STALLMAN, Richard. 2010. Conférence : *Richard Stallman et la révolution du logiciel libre*. <https://www.dailymotion.com/video/xbvaq1>

¹³ DELEUZE, Gilles. 1990. *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*. Pourparlers. Les éditions de Minuit. 247 p.

¹⁴ FOUCAULT, Michel. 1993. *Surveiller et punir : Naissance de la prison*. Tel. Gallimard. 360 p.

¹⁵ ANDERS, Günther. 1956. *L'obsolescence de l'homme : Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. Éditions Ivrea. Paris. Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances. 2002. 360 p.

¹⁶ DEBORD, Guy. 1996. *La société du spectacle*. Folio. Gallimard. 208 p.

¹⁷ ADORNO, Theodor W. 1955. *Prismes : Critique de la culture et société*. Traduit de l'allemand par Geneviève et Rainer ROCHLITZ. Payot. Petite bibliothèque Payot. 2010. 360 p.

artistiques porteuses de nouvelles utopies renouant par la même avec la fonction révolutionnaire de l'art défendue par les avant-gardes passées.

Les contre-cultures libertaires et contestataires sont une des sources de filiation de ces fabriques numériques, bien identifiée par ces chercheurs et à laquelle je me suis intéressé ; l'étude de cette filialisation vient enrichir les analyses plus traditionnelles des travaux réalisés par ces artistes, ordinairement analysés au travers du prisme de la relation art/science depuis la fin des années 50.

Mais, comme nous pouvons le constater, ces pratiques se sont démocratisées depuis les années 2000 au travers de la consommation de masse de différents produits technologiques. La liberté d'accès au savoir-faire nécessaire à la compréhension et à l'analyse des avancées récentes, est un des enjeux actuels, au croisement de différentes communautés «hackers», et partagé par de plus en plus d'artistes utilisant des méthodes de fabrication collaboratives basées sur le partage de connaissances, permettant de reprendre le contrôle avec le développement du numérique avec le souci d'acquérir un langage indispensable au contrôle de leur utilisation.

Bien que les chercheurs aient étudié leurs origines et leurs effets sous différents angles d'approches scientifiques, historiques, économiques, esthétiques, écologiques, les relations intimes qu'elles entretiennent avec des artistes engagés sont souvent laissées de côté au profit d'approches plus médiatiques mettant en avant les caractères innovants, spectaculaires et ludiques de ces productions.

La compréhension des technologies courantes semble devenir un des objectifs artistiques qui permettrait de valoriser une forme de maîtrise du développement et de l'utilisation massive de ces outils numériques afin de promouvoir l'idée d'un contrôle citoyen défendu entre autres par le concept de droit des peuples à la « souveraineté technologique »¹⁸.

Le sociologue Jean-Paul Fourmentraux considère que l'art joue le rôle « d'un sonar », qu'il alerterait et préviendrait des déboires liés au devenir technologique de nos sociétés, en articulant la célèbre pensée de McLuhan à propos des média à la pensée d'Hannah Arendt appliquée à la fonction politique de l'œuvre d'art.

¹⁸ *Souveraineté technologique*. 2014. Dossier Ritimo. Sous la direction d'Alex HACHE. <https://www.ritimo.org/IMG/pdf/dossier-st1.pdf>

Cette forme de pensée spécifique à une fonction sociale de l'œuvre d'art est partagée par de nombreuses avant-gardes qui au-delà de cette notion de sonar, voient en l'art des capacités révolutionnaires qui deviendraient un contre-pouvoir primordial permettant de transformer les rapports de classe induits par ces technologies dans nos sociétés.

Cette politisation de l'art reprend la volonté de Debord de transformer le monde au travers de l'Internationale situationniste, la transgression artistique et la réappropriation du réel sont des notions qui plus que jamais, trouvent un écho dans l'actualité artistique : dépasser l'art, déranger le quotidien, lutter contre l'aliénation de l'individu, prôner la révolution comme un geste libérateur qui met l'existence au cœur d'une construction de « situation ».

Les productions artistiques auxquelles nous nous sommes intéressés dans cette recherche, au-delà d'utiliser les technologies numériques comme matériaux de création, les utilisent comme supports de réflexion. Les artistes s'approprient et travaillent avec ces technologies digitales en développant des œuvres dont la portée propose des regards alternatifs sur notre monde. Leurs œuvres interrogent les transformations actuelles de nos sociétés, cette perte de repères et cette immédiateté dénoncée par Stiegler en transformant ou en détournant l'essence même des programmes et des machines.

Ils entrent alors en réaction avec notre propre évolution technologique, dénonçant les dérives de nos systèmes sur les plans esthétiques, politiques, sociaux et écologiques. Leurs créations artistiques permettraient-elles d'imaginer une résistance face à ces systèmes récents qui détruisent la théorie au profit de l'immédiateté et de la consommation de technologies numériques ?

L'hypothèse de travail développée dans ce mémoire est que ces artistes et leurs productions, laissés pour compte par l'histoire de l'art et noyés dans le fourre-tout de l'art numérique participeraient pourtant activement à un mouvement cohérent à l'instar d'une nouvelle avant-garde.

Leurs productions, leur méthodologie de travail ainsi que les valeurs dont ils se font les porteurs permettraient par le prisme du numérique, d'engager des réflexions sur l'individualisme actuel, la consommation de masse, la destruction de nos écosystèmes, la perte de savoir-faire et de l'immédiateté omniprésente. Les

différentes œuvres présentées dans cette recherche questionnent le point de vue d'artistes et de chercheurs qui se soustraient à la rhétorique de l'innovation et défendent le rôle de l'art dans la critique de ces systèmes et dans l'élaboration de solutions aux problèmes actuels. Ces œuvres transforment les rapports et les dynamiques entre artistes, producteurs, diffuseurs et publics, établis par l'art contemporain. Leurs méthodes de conception collaboratives et l'absence de marché occasionnent des fonctionnements économiques souvent plus proches du modèle du spectacle vivant que de celui de l'art. Les productions artistiques auraient le pouvoir d'élargir nos perspectives, elles remettent en question la valeur de l'œuvre comme marchandise, valorisent l'expérimentation et la recherche grâce à des créations qui offrent la possibilité d'agir sur notre monde.

Ce retour à un art critique, plus proche de préoccupations sociales, tel qu'il fut défendu par différentes avant-gardes telles que le Surréalisme et le Situationnisme, nous amène à questionner la portée artistique de ces œuvres actuellement peu médiatisées, à en dégager les concepts politiques et poétiques et leur capacité à produire des changements au sein même de la société dont elles émanent.

Ces nouvelles fabriques (entendons par le mot fabrique les différents lieux de création, mais aussi les différentes méthodes qui font de plus en plus d'émules, et qui pourraient s'ériger en modèle), au travers des courants artistiques qu'elles génèrent, proposent aujourd'hui une refonte des différentes stratégies de développement industriel et reprennent à leur compte les contestations des différentes avant-gardes artistiques du siècle dernier. Les artistes dont nous présentons les démarches dans cette recherche ne sont pas spécifiquement jeunes, certains travaillent avec ces médias depuis les années 90, les œuvres que nous proposons ne sont pas les plus récentes et elles semblent avoir échappé à l'histoire de l'art. Les lieux de diffusion de ces installations restent souvent *underground* elles sont souvent portées par le milieu associatif plutôt que par celui du marché de l'art, des galeries ou des musées.

Méthodologie de recherche

C'est en analysant différentes œuvres, projets et expérimentations artistiques mal identifiés qui utilisent des technologies numériques dans ces productions critiques que je veux tenter de mettre en lumière un ensemble de problématiques sociales et politiques, qui au regard de mouvements alternatifs plus anciens notamment de certains mouvements contre-culturels et des avant-gardes artistiques du 20^e siècle permettraient d'unifier ces œuvres dans une forme de réseau artistique. Mon point de départ sera la description et l'analyse d'installations artistiques, je tenterai d'identifier dans cette étude de cas certains centres d'intérêt et de pratiques, communs à cette sélection de ces travaux.

À travers ma pratique artistique, je m'intéresse à ces outils et à leurs interactions avec le monde actuel. Depuis 2003, grâce à différentes réalisations et expositions, j'ai pu échanger et tenter de comprendre les mécanismes actuels de création, de production de ces formes d'art au travers d'échanges, d'expérimentations et de productions.

Le festival GAMERZ ainsi que le Laboratoire artistique découlent de ces pratiques et de ces intérêts, avec plus de 300 artistes accueillis sur plus de 10 ans, ils fournissent aujourd'hui un lieu de recherche représentatif d'un réseau d'artistes et d'acteurs culturels, basé sur ces différentes notions : intelligence collective, accès au savoir-faire commun, *Do It Yourself*.

En m'appuyant sur des productions artistiques parfois atypiques ainsi que sur ma pratique, je tenterai de remettre en question ces notions et leur capacité à produire de nouveaux modèles de développement, et à transformer les esthétiques et les rapports que nous nourrissons avec ces technologies numériques.

Cette recherche s'inscrit dans le domaine de l'art, elle propose une articulation théorique entre des travaux artistiques et des courants culturels à travers une série d'analyses d'œuvres et d'entretiens avec des artistes.

Elle répond à la nécessité de documenter et d'ancrer dans l'histoire de l'art des œuvres actuelles participant d'un réseau alternatif aux réseaux de diffusion plus traditionnels qui les rendent presque invisibles pour les sciences de l'art, malgré leur intérêt.

Le contexte d'étude de cette recherche se focalise presque intégralement sur la programmation artistique du festival GAMERZ et du laboratoire que j'ai dirigé depuis sa création. Ce terrain d'étude sera étudié en tant que partie intégrante d'un réseau d'acteurs impliqués dans la création et la diffusion de ce type d'œuvres. Il s'agit donc d'une étude de terrain portant sur l'hypothèse d'existence d'un courant artistique à part entière à la frontière de l'art numérique, de l'art contemporain et de certaines formes de contre-cultures.

Tout au long de la rédaction de cette thèse, à travers différentes études de cas, j'ai essayé de rendre compte de la richesse des discours qui animent ce réseau artistique en articulant des points de vue historiques et théoriques à ces pratiques. Dans le but d'explicitier les idéaux et les luttes portés par ce mouvement, j'ai tenté de mettre en lumière des origines communes, historiques et théoriques, qui nourrissent les discours et pratiques des artistes présentés dans cette recherche.

Cette thèse ne se présente pas comme étant une illustration des pratiques artistiques utilisant des technologies numériques. Notre champ d'études est volontairement assez éloigné des artistes « numériques » qui ont marqué les dernières décennies, le but est de tenter d'identifier un corpus de productions artistiques qui transforment les esthétiques et font apparaître de nouvelles préoccupations. Nous n'aborderons pas dans cette recherche les œuvres d'un Miguel Chevalier, pourtant pionnier des arts numériques, le travail du collectif français Scénocosme pourtant largement diffusé ou encore celui de l'artiste multimédia Jeffrey Shaw car déjà largement reconnus et étudiés pour leurs aspects spectaculaires, ludiques et interactifs.

En revanche, cette étude vise à donner un peu de visibilité et à analyser les problématiques propres à certains artistes ainsi qu'à certains types de lieux artistiques de fabrication, considérés comme alternatifs, utilisant et produisant des réflexions critiques et prospectives autour des technologies numériques.

Les œuvres produites au sein de ces fabriques numériques sont souvent fragiles et éphémères du fait de leur support en perpétuelle évolution, leur fabrication qui tient du prototype, de leur aspect performatif et de leur dimension d'expérience.

Pour autant, elles semblent participer activement à des transformations dans le champ des arts. Elles partagent entre elles un certain nombre de valeurs et d'esthétiques, que nous allons essayer de définir.

Le corpus de productions et de démarches sélectionnées dans cette recherche sort des lignes habituelles et des esthétiques dominantes¹⁹. Ces productions n'ont pas réellement trouvé de modèle économique, car elles sont actuellement mal archivées et peu diffusées. Je tenterai d'éclairer cet angle mort en analysant les changements radicaux à l'œuvre dans ces créations contemporaines, afin de démontrer l'émergence d'un mouvement artistique alternatif et subversif inhérent à ces pratiques numériques, ceci la lumière des théories des media de Kittler,²⁰ McLuhan²¹ et Parikka²².

Cette étude n'a donc pas vocation à retracer une histoire de l'art numérique, ni d'en proposer une lecture à la lumière de l'histoire ou de la philosophie des techniques, mais plutôt de proposer un panorama, une collection d'œuvres et de démarches qui semblent très peu étudiées par les chercheurs malgré les rapports à l'actualité qu'elles développent et les méthodes de fabrication dont elles sont issues qui pourraient être les révélateurs d'une nouvelle avant-garde. Cette recherche propose une forme d'état des lieux illustrant certaines pratiques alternatives et contre-culturelles dans le champ de l'art en articulation avec des formes de média-activismes et de média-tactiques.

En effet, les artistes et leurs œuvres étudiés ici se trouvent à l'intersection de différentes sphères d'intérêt ce qui les rend plus compliqués à appréhender que des productions émanant spécifiquement d'un milieu bien défini. Ils sont à la fois proches et éloignés du monde de « l'art contemporain » mais ne sont pas non plus issus du monde du numérique, de l'innovation et de l'entreprise, pas plus que d'un milieu scientifique.

Les fabriques numériques que nous étudions ici sont portées par des lieux associatifs. Ils partagent avec les artistes une certaine vision du monde, de nouvelles utopies fondées sur les pratiques artistiques et la déconstruction critique des fonctionnements politiques et sociaux actuels.

En effet, les différents lieux de diffusion qui ont servi de support d'étude à cette recherche, (la Labomédia à Orléans, le festival GAMERZ à Aix-en-Provence, l'IMAL à Bruxelles, le groupe artistique Disnovation ... nourrissent et affirment quelques

¹⁹ Au sens situationniste, qui appartiennent au marché.

²⁰ KITTLER, Friedrich. 2015. *Mode protégé*. Traduit de l'allemand par Frédérique VARGOZ. Labex. Les presses du réel. 88 p.

²¹ MCLUHAN, Marshall. 1977. *Pour comprendre les médias*. Points Essais. Le Seuil. 404 p.

²² PARIKKA, Jussi. 2012. « What is Media Archaeology ? », Polity Press. 200 p.

particularités qui méritent d'être explicitées, tant vis-à-vis du monde de l'art (entendons par monde de l'art, les galeries, musées, les fondations privées, foires et revues spécialisées qui jouent à l'heure actuelle le rôle de vitrine ; que du monde de l'art numérique, festivals et autres fêtes des lumières.

De ce fait, ces lieux au sein desquels ces œuvres sont diffusées et souvent produites sont moins visibles, car moins institutionnels et pourraient être assimilés, faute d'étude et à tort, à des lieux *underground* qui relèveraient davantage de préoccupations socioculturelles qu'artistiques. Pour autant, lorsque nous prenons le temps d'essayer de comprendre leur fonctionnement, il apparaît clairement des postures artistiques et politiques qui mettent en jeu des notions telles que, l'importance du travail collectif, la critique du marché économique de l'art et de la consommation de masse et font apparaître des postures d'autonomie technique et de résistance écologique face au système actuel.

Il semble que nous assistons à l'apparition d'une forme de défiance contestataire, partagée par différents lieux et de plus en plus d'artistes.

Les œuvres que j'ai choisi de présenter et de détailler dans ce mémoire correspondent à des problématiques qui semblent être représentatives d'expérimentations et d'enjeux alternatifs actuels qui s'articulent avec mes productions plastiques ainsi que mon travail de curateur.

Elles constituent pour moi un ensemble de références qui nourrissent ma pratique et qui ont pour but de définir et expliciter le contexte dans laquelle elle se situe.

L'analyse de ces différentes œuvres a pour fonction de révéler des articulations entre des choix esthétiques, des modes de fonctionnement et des concepts théoriques. C'est donc en questionnant ces formes de créations contemporaines que je tente de livrer mes préoccupations artistiques et d'en révéler les origines et les motivations.

Structure du mémoire

Ce mémoire est composé de trois parties, chacune servant à articuler des œuvres avec mon propre travail plastique dans le but d'identifier un positionnement collectif de ces formes de production. Le choix des œuvres proposées met en avant les

transformations actuelles qui s'opèrent au carrefour des arts et des technologies, il permet de faire apparaître un système de filiation théorique actuellement partagé par de nombreux artistes chercheurs et activistes.

Dans la première partie intitulée : « Des artistes et des œuvres « numériques » qui connaissent, utilisent et critiquent l'influence des technologies actuelles », il sera question de démontrer qu'il existe un système de référence commun à des artistes actuels qui travaillent autour des technologies numériques. En analysant le jeu de tarot *Hexen 2.0* de l'artiste Suzanne Treister, nous verrons que cet ensemble de références constitue une véritable histoire alternative des technologies et regroupe, un ensemble de personnalités issues de mouvements sociaux et des théoriciens, qui critiquent ouvertement l'utilisation et le fonctionnement actuel des technologies numériques et qui engagent un véritable combat afin de les maîtriser.

Afin de comprendre les préoccupations de ces artistes, nous tenterons d'analyser certaines de leurs productions d'un point de vue plastique et théorique. Nous tenterons de révéler l'existence d'un système de référence partagé qui transparait dans leurs productions sous les aspects plastiques et conceptuels et d'en comprendre les motivations et les engagements. Notre hypothèse est que ce système de valeur serait relatif à un mouvement qui permet d'unifier différentes créations qui échappent pour l'instant à toute classification précise et à l'histoire de l'art.

Au-delà de considérer l'art numérique comme un contenant unique dans lequel nous pourrions entasser n'importe quelle production dans la mesure où elle utilise des technologies dites numériques. Nous verrons qu'il existe à la croisée de l'art contemporain et de l'art numérique, un ensemble d'artistes avec notamment le courant « Disnovation » et de productions avec Benjamin Cadon et Philippe Coudert, qui se détachent des autres et qui semblent former un ensemble qui mobilise des références et des idéaux communs. Ce corpus servira à questionner et à introduire plusieurs de mes travaux, tels que la série d'armes primitives *Refonte* réalisée à partir de matériel informatique, le projet « *Gold Revolution* » qui propose une forme de recyclage de déchets électroniques autogéré ou bien encore le « *Fusil à Micro-ondes* » qui permet de perturber le fonctionnement du matériel informatique et électronique à distance.

Dans la seconde partie de ce mémoire, intitulée : « Des créations indissociables des contre-cultures numériques », je mets en regard trois de mes travaux : « Machine2Fish », « la brosse à dents qui chante l'Internationale » et le projet « A cœur ouvert » avec plusieurs autres travaux réalisés par les artistes Niklas Roy, Julius von Bismarck et Jankenpopp afin de faire émerger des préoccupations et des modes opérationnels communs. Nous verrons comment ces œuvres ou dispositifs partagent des liens puissants avec certains tiers-lieux tels que les hackerspaces ou fablabs et mouvements activistes. Nous montrerons les influences, les préoccupations, les méthodes de travail, et les engagements que ces artistes partagent avec des activistes et la culture du *Do It Yourself*. En reprenant les idéaux hérités de la pensée de philosophes tels que Gilles Deleuze ou Michel Foucault, nous verrons comment ces courants se différencient des cultures plus larges dites « numériques » en affirmant des dimensions contestataires vis-à-vis du pouvoir de ces technologies, tout en partageant des idéaux avec le mouvement *punk*, ou encore différentes avant-gardes artistiques passées telles que le Situationnisme.

Ces héritages contestataires semblent former un ensemble de références communes qui irriguent la pensée des artistes présentés en lien étroit avec les contre-cultures numériques.

Dans une troisième partie intitulée : « Quelles sont les perspectives de ces modes de production et de l'esthétique des œuvres ? », nous verrons que certains artistes dans un questionnement sensible et poétique ne se positionnent pas que dans des postures critiques, certains artistes renouent avec des méthodologies de travail empruntées au « Surréalisme ». En effet, ils semblent actuellement s'affranchir des approches scientifiques et cartésiennes dans le but de renouveler le potentiel poétique de ces technologies et de les humaniser. Je présenterai mon projet de « Maraboutage 3D » au regard des travaux de Benjamin Gaulon, de Cosmin Horia Samoila, ou de Martin Howse, mettant à l'honneur des approches alternatives aux relations art/science plus traditionnelles. Produisant de nouvelles formes d'esthétiques en mettant l'honneur le travail sensible et artisanal de l'humain face au design de ces objets technologiques qui fait disparaître leur fonctionnement ainsi qu'aux esthétiques froides et machiniques produites par des logiciels.

1. Des artistes et des œuvres « numériques » qui connaissent, utilisent et critiquent l'influence des technologies actuelles

« Rien ne discrédite aujourd'hui plus promptement un homme que d'être soupçonné de critiquer les machines », écrivait Günther Anders dans *L'Obsolescence de l'homme* en 1956²³.

1.1. Organisation du chapitre

Dans ce chapitre, je présente trois de mes productions : La série d'armes primitives réalisées à partir de déchets électroniques, « Refonte », « Gold Revolution », « Le fusil à Micro-ondes ». Ces productions sont réunies dans ce chapitre et mises en regard avec trois autres travaux d'artistes actuels : Suzanne Triester, Benjamin Cadon et Philippe Coudert et Jean-Baptiste Bayle.

Les différents travaux présentés dans ce chapitre sont articulés autour de problématiques que je partage avec ces artistes à ce titre, ces installations ont été réunies physiquement à l'occasion des différentes expositions du festival GAMERZ ou dans des expositions collectives auxquelles j'ai participé en tant qu'artiste invité.

Ces œuvres possèdent pour point commun la remise en question de l'utilisation courante des technologies numériques actuelles et de leur histoire. Pourtant, paradoxalement, les artistes qui les ont produites revendiquent un profond intérêt et une maîtrise de ces technologies, ils les utilisent et se focalisent sur leurs influences et les transformations qu'elles génèrent. En les articulant avec des courants historiques et des contre-cultures, nous essayons de révéler un corpus de références que je partage avec ces artistes et chercheurs qui dénoncent une forme de « dystopie orwellienne »²⁴ actuelle dans laquelle l'individu perd peu à peu sa liberté et son autonomie au profit des machines et des grandes entreprises qui les fabriquent.

Nous verrons comment ces œuvres contemporaines proposent des visions et des imaginaires subversifs qui renouent avec les utopies alternatives originelles portées

²³ ANDERS, Günther. 1956. *L'obsolescence de l'homme : Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. Éditions Ivrea. Paris. Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances. 2002. 360 p. page 17.

²⁴ ORWELL, George. 1972. *1984*. Traduit de l'anglais par Amélie AUDIBERTI. Folio. Gallimard. 438 p.

par différentes communautés ayant notamment participé à la naissance de l'informatique et des réseaux.

1.2. Une histoire alternative des technologies

Le tarot divinatoire *Hexen 2.0* de Suzanne Treister au festival GAMERZ 13

Bien qu'il soit couramment admis que l'esprit « technolibéral » de la Silicon Valley des années 60 soit à la base du tournant numérique actuel qui opère dans nos sociétés, il apparaît important d'essayer de comprendre quelles sont les origines de cette pensée techno-positive aujourd'hui indissociable de la notion de progrès technologique et d'innovation dans lesquelles nous vivons immergés.

L'évolution de l'homme au contact des technologies est en effet une interrogation culturelle des plus anciennes que nous pouvons retrouver dans les mythes religieux et historiques des sociétés antiques. Comme François Jarrige²⁵ le met en évidence, l'histoire des contestations technologiques remonte bien avant l'ère postmoderne.

L'exemple de Prométhée dans la mythologie grecque associe dès l'Antiquité la notion d'évolution humaine à des notions de progrès techniques issues du don de la connaissance, accordé aux hommes par ce titan l'ayant dérobé aux dieux. Parmi les grandes figures amenant à ce questionnement, nous pouvons également trouver à différents moments de l'histoire le mythe d'Icare ou celui du Golem.

Au début du 19^e siècle, nous avons vu se cristalliser ces interrogations, quant au rôle de la science, à travers la figure du monstre de Frankenstein, dans le roman *Frankenstein ou le Prométhée moderne* de Mary Shelley.

La science et le savoir seraient selon ces mythes des instruments dangereux permettant aux humains l'accès à une certaine forme de divin. Défier Dieu au nom de la Science serait selon ces mythes le point à ne pas franchir sous peine d'en subir de lourdes et tragiques conséquences.

Ces mises en garde sur les effets de la technique et de la science peuvent s'apparenter à une forme de pensée techno-critique. Pour François Jarrige, ces pensées se développent à mesure que les technologies industrielles se répandent. Elles mettent en évidence les nouvelles contraintes comme l'organisation du travail, les cadences imposées et autres bouleversements écologiques provoqués par ces machines. Cette

²⁵ JARRIGE, François. 2014. *Techno-critiques : Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte. 420 p.

pensée techno-critique s'oppose au « progressisme exalté »²⁶ porté par la révolution industrielle et à la pensée techno-positive courante qui considérerait que la science et le progrès sont les solutions ultimes à tous les maux de l'humanité, amenant ainsi une forme de matérialisme exacerbé détrônant la philosophie humaniste. Ces effets :

« Agissent aussi sur la trame de l'organisation sociale, sur les rapports de force entre possesseurs de la machine et travailleurs, dépossédés de leur autonomie, soumis à un fonctionnement sur lequel ils ne peuvent agir – celui de la machine. »²⁷

Présenté au festival GAMERZ 13, l'artiste anglaise Suzanne Treister²⁸ interroge des corpus de recherche composés d'inventeurs, de technologies, de penseurs non conventionnels dans le but de révéler les structures fondamentales laissées pour compte de nos sociétés post-industrielles. La série *Hexen 2.0*, a été réalisée entre 2009 et 2011, elle prend notamment la forme d'un jeu de Tarot qui nous propose sous sa forme fantastique, des réinterprétations d'histoires mettant en avant l'existence d'articulations et de filiations, entre des courants de pensée, des individus, des firmes et des complexes militaro-industriels ayant participé à la naissance et au développement des technologies actuelles.

Cette artiste peintre née en 1958 à Londres a su convoquer et réunir au sein de cette série de cartes les figures les plus emblématiques servant de références à toute une génération d'artistes dont il sera question par la suite.

Ce jeu de Tarot est composé de 73 cartes dessinées à la main, on y retrouve donc 73 contributions qui viennent révéler une partie de l'histoire méconnue liant technologie, philosophie et contre-cultures, rassemblées dans ce jeu à usage occulte et mystique, comme un moyen de prévoir l'avenir.

Cette série de cartes, par les références et les associations qu'elle propose dans son tirage, est conçue à la manière d'un jeu divinatoire au sens où elle serait porteuse des clés de lecture du passé et de l'avenir de nos sociétés postindustrielles. Le corpus qu'elle révèle contient la majeure partie des références et des courants de pensée aujourd'hui mobilisés par les artistes et les œuvres dont nous allons traiter. C'est à travers le prisme de cette recherche que je vais essayer de comprendre les références

²⁶ BIAGINI, Cédric. Guillaume CARNINO. 2010. *Les luddites en France, résistance à l'industrialisation et à l'informatisation*. Frankenstein. L'Échappée. 334 p. page 7.

²⁷ Ibidem, page 75.

²⁸ <https://www.suzannetreister.net>

communes liées aux pratiques numériques dans le champ de l'art, qui semble fédérer un véritable mouvement artistique cohérent autour de préoccupations collectives, mais aussi de formes plastiques singulières.

Ces engagements partagés par de nombreux artistes seraient pour Jean-Paul Fourmentraux issus des relations art/science tumultueuses :

« L'histoire au long cours des relations entre art et technique est moins harmonieuse qu'il n'y paraît. Ces relations sont plus souvent asymétriques entre le monde de l'art et de la recherche scientifique, ou de l'innovation industrielle. Elles prennent leur essor autour d'un conflit culturel ou d'une confrontation entre des institutions et des acteurs dont les finalités sont *a priori* opposées, appartenant à des mondes sociaux clivés. »²⁹



Hexen 2.0, Suzanne Treister, festival GAMERZ 13, Fondation Vasarely, 2017, vue de l'installation

Cette œuvre emblématique rend compte de ces profonds antagonismes. Elle propose une vision historique qui met à jour les acteurs directs ou indirects, les penseurs, les mouvements qui en raison de leurs actions ont permis ou contribué au développement technologique ou à sa critique au sein de nos sociétés occidentales. Pour Suzanne Triester, ce sont ces courants qui ont participé à l'avènement de nos sociétés postindustrielles.

L'enjeu artistique de ce projet dépasse donc les profondes qualités plastiques de chacune des cartes. Il se situerait dans la pertinence du corpus qu'il dévoile, ainsi que l'association d'un procédé issu de la contre-culture *New Age* : le jeu de tarot, au

²⁹ FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2014. *L'Art comme radar ou antidote : pour la démocratie technique*. Critique d'art 2015. <http://journals.openedition.org/critiquedart/15419>

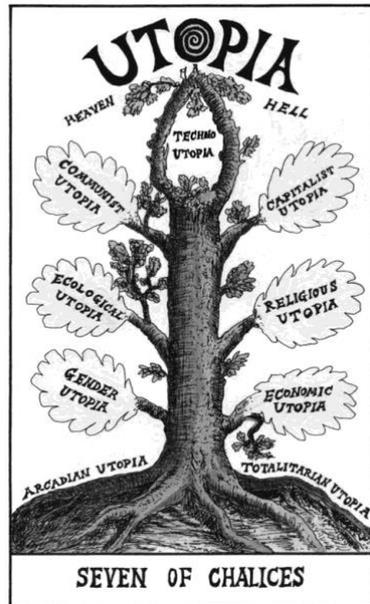
service d'un état des lieux, d'une forme de cartographie euristique et divinatoire des technologies. Ce jeu explore les histoires des mouvements populaires et de contre-culture en parallèle avec le développement de la cybernétique, avec l'histoire d'Internet, la montée du *Web 2.0* du techno-gaianisme et du transhumanisme. Il explore aussi les idées de précurseurs tels que Thoreau, Warren, Heidegger et Adorno en lien avec les visions de futurs utopiques ou dystopiques croisant les chemins de la science-fiction et du cinéma. Ce jeu, de par sa forme et son contenu intrinsèquement lié au mouvement *New Age*, vise à transformer les individus par l'éveil spirituel et la conscience du monde qui les entoure, afin de changer l'humanité.

Le projet artistique expose l'articulation entre le côté mystique et divinatoire du jeu de Tarot et l'histoire oubliée de l'avènement des technologies numériques dans nos vies.

Pour Marie Lechner :

« Ses schémas érudits, qui font penser aux frontispices de tomes alchimiques, connectent des noms, des mouvements de pensée, des organisations dans des combinaisons inédites liant Adorno, Norbert Wiener, hippies, Google, Unabomber ou transhumanistes. On peut passer des heures à déchiffrer cette petite écriture serrée et obsessionnelle qui noircit les feuilles, hypnotisé par ce réseau enchevêtré liant des histoires disparates : discours ultrarationalisé de la cybernétique, programmes secrets de contrôle mental de la CIA, techno-utopies libertariennes d'Internet et résistances néoluddites. Les routes sinueuses esquissées par l'artiste pourraient donner l'impression d'une entreprise paranoïaque, quand elle se contente d'articuler des faits connus, évoquant à la fois le potentiel utopique de ces outils et le risque de dérive totalitaire. »³⁰

³⁰ LECHNER, Marie. 2012. *Les arcanes de l'âge digital*. Libération.
http://next.liberation.fr/arts/2012/07/03/les-arcanes-de-l-age-digital_830934



Hexen 2.0, Suzanne Treister, 2009-2011, carte « Seven of Chalices » extraite de tarot

La carte : *Seven of chalices, Utopia* nous renvoie aux grandes interrogations des utopies sociales portant sur le rôle de la machine. En effet, les communautés idéales qu'elle décrit sont créées sous l'impulsion de citoyens activistes et doivent permettre à l'homme de se réaliser pleinement au contact de la technique. Effectivement, dès le XIXe siècle, nous voyons se développer une notion de progrès technologique dans la pensée de certains auteurs et des utopies sociales qui en découlent.

Parmi les différents utopistes tels que Saint-Simon, Fourier ou bien encore Thomas More, le travail d'Étienne Cabet³¹ a fortement questionné les relations homme/machine dans son roman *Voyage en Icarie*, considéré comme un véritable traité scientifique et politique.

Plus de deux siècles après *Utopia* de Thomas More³², publié en 1516, *Voyage en Icarie* est une fiction proposant une forme utopique de régime politique. Dans ce livre publié anonymement en 1840 en Angleterre, l'auteur dépeint de façon détaillée une société parfaite, fondée sur des principes égalitaires, dans laquelle l'argent, la propriété privée et la délinquance ont disparu. La société décrite développe de surcroît une pensée sur la notion de progrès basée sur le rôle prépondérant des machines, particulièrement dans le secteur de la production de matières premières dont les moyens de production sont collectivisés.

³¹ CABET, Étienne. 1845. *Voyage en Icarie*. BookSurge Publishing. 2002. 614 p.

³² MORE, Thomas. 1516. *L'utopie*. Folio Classique. UltraLetters Publishing. 2012. 384 p.

En *Icarie*, l'agriculture est presque entièrement mécanisée et repose sur les dernières applications scientifiques. L'économie de base de cette société idéale est l'industrie qui est détaillée en fonction de plusieurs corps de métiers, allant de l'imprimerie à la fabrication de vêtements en passant par l'agriculture et les métiers du bâtiment dans lesquels les machines effectuent la plupart des tâches.

Cette utopie sociale est profondément ancrée dans les valeurs portées par la Révolution industrielle, qui est le contexte de son époque, et fait la promotion de machines idéales se substituant à l'homme pour la réalisation de tâches ingrates. Effectivement, dans ce roman, cette vision techno-positive idéalise le rôle et l'action des machines, elles permettent à l'homme de s'épanouir sans la contrainte d'un travail contraignant et aliénant.

Nous pouvons néanmoins faire état de l'échec de cette utopie qui a été véritablement mise à l'épreuve. Dès 1847 Etienne Cabet a organisé une expédition aux États-Unis qui tournera rapidement au désastre. Mais, malgré la fin tragique de la communauté « icarienne », ce roman aura participé à l'émergence de l'esprit techno-positif issu de la Révolution industrielle qui considère le concept de progrès comme intrinsèquement lié à la technologie. C'est ce constat qui dominera par la suite dans le monde occidental jusqu'à aujourd'hui, et de nombreuses études récentes comme celles de Dominique Cardon et Antonio A. Casilli³³ permettent de constater que le travail dévalorisant a malheureusement résisté aux progrès techniques et que les inégalités de tout ordre se sont considérablement accrues jusqu'à atteindre un paroxysme.

La carte : *The hanged man* représente le célèbre écrivain et éditeur américain Stewart Brand, Suzanne Triester l'associe à ses différents projets tels que le *Whole earth catalog*, édité pour la première fois en 1968 et ses dérivés postérieurs. Elle propose une lecture des activités de Brand qui ont eu une influence sur ses réalisations au cœur même d'un système de valeurs propre aux contre-cultures *Hippies* et *New Age*.

³³ CARDON, Dominique. Antonio A. CASILLI. 2015. *Qu'est-ce que le Digital Labor ? Études et controverses*. Institut National de l'Audiovisuel. 104 p.



Hexen 2.0, Suzanne Treister, 2009-2011, carte « The Hanged Man » extraite de tarot

Cette carte de tarot, véritable biographie, évoque ses études, ses intérêts artistiques, intérêts scientifiques, intérêts pour les drogues de synthèse type *L.S.D.* et utopie de contrôle technologique grâce notamment à la mise en place de *The hacker conference* en 1984 en Californie.

La figure de Stewart Brand, véritable icône américaine du développement numérique, est aussi au centre du livre³⁴ de l'historien des média américain, Fred Turner.

Dans cet ouvrage Turner décrit l'histoire des origines intellectuelles et sociales de l'Internet et de ses utopies en exposant les liens entre l'histoire du développement des nouvelles technologies et Stewart Brand. La culture de Brand influencée par les contre-cultures hippies contribue selon lui, dès les années 70, à l'essor des technologies numériques amenant de profonds bouleversements idéologiques et à la « révolution numérique », à l'œuvre dans les sociétés industrialisées marquées par le niveau élevé de la consommation des objets intégrant de l'informatique et de l'électronique.

Pour Turner, le *Whole Earth Catalog* aurait joué un rôle central en alimentant un système de valeurs, « techno-utopiste ». Il avait pour fonction d'établir un classement des meilleurs outils informatiques à l'échelle de la planète en faisant la promotion du

³⁴ TURNER, Fred. 2013. *Aux sources de l'utopie numérique : De la contre-culture à la cyberculture*. Traduit de l'anglais par Laurent VANNINI. C&F Éditions. 430 p.

*D.I.Y.*³⁵, de méthodes de travail flexibles et collaboratives en opposition à la méthodologie traditionnelle hiérarchique utilisée dans les milieux scientifiques. Ses articles complets sur des sujets scientifiques traitent des sciences naturelles, des inventions, des arts et proposent des analyses d'outils et de livres, mettant l'accent sur les sujets écologiques et technologiques en lien avec des préoccupations sociales valorisant la notion de bien commun.

Son succès médiatique aura permis par la suite à des millions de personnes de découvrir et d'adhérer à des valeurs alternatives provenant des milieux artistiques, culturels, mystiques et scientifiques. Largement influencé par les communautés hippies « retournées à la terre » pour fuir le système capitaliste et la guerre froide, Turner affirme que l'idée du *Whole Earth Catalog* serait apparue à Brand comme une vision lors d'un trip sous *L.S.D.*

Avec la naissance du Web au début des années 1990, les créations de communautés virtuelles utopiques se multiplient. Bien que l'expression « communautés virtuelles » a été popularisée dès les années 1960 par Larry Brilliant et Stewart Brand, celles-ci devront attendre plus de 20 ans pour se développer avec *WELL : Whole earth 'Lectronic Link* qui fut une des premières communautés en ligne très influente aux États-Unis fondée en 1985. À l'époque, elle prend la forme d'un outil communautaire permettant une utilisation collaborative, basée sur le partage et sur l'échange d'informations utilisant le réseau internet. Porté par le développement technologique, l'essor de ce réseau physique rend alors possible le partage et l'échange par la transgression des frontières physiques et apparaît comme la concrétisation de cette utopie.

Pourtant, l'histoire des technologies telle qu'elle est présentée par Turner peut paraître difficile à concevoir tant les utopies alternatives des origines ont aujourd'hui disparu au profit d'un contrôle permanent de l'utilisateur et de la marchandisation capitaliste de ces technologies.

Paradoxalement, dans le domaine de l'art, et comme le font remarquer Edmond Couchot et Norbert Hillaire, les artistes de la fin des années 60 utilisant les technologies numériques ont été particulièrement décriés :

³⁵ Do It Yourself, traduit en français par : Fais-le toi-même

« Il faut d'abord se souvenir du climat technophobe de la fin des années 60, date à laquelle apparaissent les premières œuvres réalisées avec l'ordinateur. Ignorées au début par la critique, aussi bien en France qu'à l'étranger, les rares artistes qui osaient utiliser les ordinateurs, et tous ceux plus nombreux qui s'intéressaient aux technologies en général, furent assez rapidement mis à l'index. »³⁶

La culture *New Age*, va s'opposer radicalement à l'ensemble de paradigmes culturels tels que le développement du nucléaire ou la guerre et va prôner l'accès à la culture pour tous, l'égalité homme-femme, avec la volonté de transformer les individus par l'éveil spirituel et donc de changer l'humanité et le refus en la croissance industrielle et le consumérisme.

Les premières communautés en ligne, basées sur ces notions de partage et d'accès à l'information font émerger l'idée de libération de l'individu et de « symbiose homme-machine », en vue d'augmenter les capacités intellectuelles tout en développant les interactions entre ces derniers. À l'instar des utopistes socialistes du XIX^e siècle qui se caractérisent par la volonté de mettre en place des communautés idéales, les préoccupations de ce mouvement sont au croisement des idéologies sociales et des objets technologiques. Dans ce rapport au monde, la volonté de ces communautés hippies alternatives est paradoxalement de rêver à un mode de vie « sous la haute surveillance de machines pleines d'amour et de grâce ».³⁷

L'art n'est pas un domaine qui échappe à Brand, dans ces jeunes années, il travaillera en collaboration avec le collectif d'avant-garde USCO autour des nouveaux média, grandement influencé par les théories de Marshall McLuhan³⁸. Il perçoit alors la technologie comme un outil de transformation collective et individuelle. En 1972 dans le magazine « Rolling Stone » il met les *hackers* sur un pied d'égalité avec les *rockstars*. Ils constitueraient pour lui, l'essence d'une nouvelle élite qui va permettre le développement d'une informatique personnelle émancipatrice : « Qu'ils le veuillent ou non, les ordinateurs arrivent chez les gens, c'est une bonne nouvelle, la meilleure peut être depuis les drogues psychédéliques ».³⁹

³⁶ COUCHOT, Edmond. Norbert HILLAIRES. 2009. *L'art numérique, comment la technologie vient au monde de l'art*. Champs Arts. Flammarion. 260 p.

³⁷ TURNER, Fred. 2013. *Aux sources de l'utopie numérique : De la contre-culture à la cyberculture*. Traduit de l'anglais par Laurent VANNINI. C&F Éditions. 430 p. page 87.

³⁸ MCLUHAN, Marshall. 1977. *Pour comprendre les médias*. Points Essais. Le Seuil. 404 p.

³⁹ TURNER, Fred. 2013. *Aux sources de l'utopie numérique : De la contre-culture à la cyberculture*. Traduit de l'anglais par Laurent VANNINI. C&F Éditions. 430 p. page 194.

Participant à ce même courant de pensée, et dès 1960, l'informaticien américain Joseph Carl Robnett Licklider, précurseur de la cybernétique et de l'intelligence artificielle, énonce ces différents aspects dans son livre *Man-Computer Symbiosis*⁴⁰. Dans cet ouvrage, il exprime la nécessité d'une interaction plus simple entre les ordinateurs et leurs utilisateurs. Il défend la vision profondément positive de l'ordinateur qu'il considère comme une prothèse ou une extension du corps et du cerveau humain et facteur d'émancipation pour l'homme.

La vision plus critique selon laquelle la machine créée par l'homme pourrait renverser les rapports de domination et faire de l'individu l'esclave de son invention n'est pas évoquée dans son livre bien que le roman d'anticipation d'Orwell « 1984 » pourtant écrit en 1948, décrive un monde dans lequel l'individu se déshumanise face aux contraintes de la machine. Orwell lance ainsi une forme d'avertissement contre un régime totalitaire utilisant la technologie comme vecteur d'une pensée unique.

Camille Bosqué dans son article intitulé *We owe it all to the hippies* publié dans le livre d'Ewen Chardronnet⁴¹ reprend l'analyse de Turner sur la filiation entre la contre-culture californienne et l'émergence des ordinateurs personnels et des réseaux informatiques. Elle analyse les idéaux de cette contre-culture *New Age* considérés comme vecteurs d'une forme de décentralisation, de personnalisation et d'appropriation des machines et de l'information :

« Tandis que dans les années 60 les premiers ordinateurs étaient généralement réservés aux universités et aux entreprises avec une armée de techniciens pour veiller à leur bon usage, les années 80 ont apporté un changement radical puisque les ordinateurs sont devenus des outils personnels, peu à peu transportables. Ce transfert de pouvoir par la réduction de taille de ces machines a apporté un changement dans les modes de vie et dans les capacités individuelles à accéder à de l'information. Dans ce développement, les programmeurs de la « Bay Area » ont joué un rôle majeur. La diffusion des nouveaux ordinateurs et notamment des premiers Macintosh autour de 1984 a contribué à établir une possibilité de liberté intellectuelle. »⁴²

Cependant, comme le montre Fred Turner, dans les années 90, le parcours de Stewart Brand et de ses partenaires prend un tournant politique tourné vers l'ultralibéralisme qui s'écarte en grande partie des utopies originelles.

⁴⁰ LICKLIDER, J.C.R..1960. « Man-Computer Symbiosis ». Digital Systems Research Center Reports. 1990.

⁴¹ CHARDRONNET, Ewen. 2014. *Artisans numériques*. Hyx. 94 p.

⁴² Ibidem. page 14.

La création du magazine *Wired* connu pour ses dérives anti-étatistes et libérales utilise les concepts universalistes et les réseaux du *Whole Earth*, tout en permettant à la Nouvelle Droite issue du Parti républicain de répandre ses analyses ultra-libérales juxtaposées à des notions d'innovation. Cette transformation qui fait passer de l'utopie sociale mêlant technologie, épanouissement personnel profondément *New Age* à un productivisme « technolibéral » tel qu'il fut par la suite dénoncé par Éric Sadin et qui entraîne des actions violentes également décrites dans ce jeu de tarot.

Sur la carte de l'ermite, Suzanne Treister représente le personnage sulfureux *Unabomber*.



Hexen 2.0, Suzanne Treister, 2009-2011, carte « The hermit »
extraite de tarot

Theodore John Kaczynski, mathématicien américain, plus connu sous le pseudonyme *Unabomber*, qui n'a pas hésité à commettre des attentats pour faire publier son manifeste, *La société industrielle et son avenir*. Selon lui, seules, la révolution et la résistance sont capables de réformer cette société qu'il qualifie de « techno-fascisante ». Le progrès technologique conduirait le monde et l'humanité à leur propre perte : des catastrophes écologiques et l'aliénation de l'individu.

« La société moderne a recours à différentes formes de propagande pour inculquer aux gens la crainte et l'horreur de la violence, car le système techno-industriel a besoin d'une population timorée, docile, une population qui ne posera pas de problème et qui ne perturbera pas le fonctionnement bien régulé du système. Mais la violence n'est pas mauvaise en elle-même. La violence peut-être bonne ou mauvaise selon la forme qu'elle prend et selon le but qu'elle vise.

Bien entendu, l'effondrement de la civilisation technologique sera un désastre en soi. Mais plus le système technologique continuera à croître, et plus grave sera le désastre final. Il est envisageable que la révolution consiste en un changement massif des attitudes vis-à-vis de la technologie, provoquant une destruction progressive et indolore du système techno-industriel. Si c'est le cas, nous aurons beaucoup de chance ».⁴³

Ce manifeste d'une importance capitale pour l'artiste trouve sa place sur une seconde carte qui nous le présente : *Knight of wands, industrial society and its future*.

La carte : *Two of Wands C.L.O.D.O.* présente un collectif français activiste et terroriste luttant contre les technologies numériques comme moyens de domination. Elle met en avant trois attaques à la bombe incendiaire revendiquées par ce collectif français entre 1980 et 1983 contre des centres informatiques. Le nom du collectif CLODO est l'acronyme de : Comité Liquidant Ou Détournant les Ordinateurs. Ce collectif d'inspiration anarchiste se revendique du Néo-Luddisme, un mouvement de contestation moderne qui s'oppose au progrès technique, reprenant les révoltes des artisans briseurs de machines du début du XIXe siècle. Il fait son apparition en revendiquant un incendie criminel en 1980, son objectif énoncé dans un manifeste est la lutte contre toutes les dominations et notamment l'informatique que le collectif considère comme l'ultime instrument de contrôle et de répression. Le communiqué diffusé à la presse propose une vision quasi prophétique qui anticipe les différents maux relevés par les chercheurs actuels.

⁴³ KACZYNSKI, Theodore. 1998. *La société industrielle et son avenir*. Encyclopédie des Nuisances, 123 p.



Hexen 2.0, Suzanne Treister, 2009-2011, carte « Two of wands » extraite de tarot

« La mise en place de technologies toujours plus puissantes renforce les dominations existantes. À Toulouse, les installations de la société Phillips informatique sont victimes d'un violent incendie le 5 avril 1980. Trois jours plus tard, on signale un feu de même ampleur à la compagnie informatique *Cii-Honywell-Bull*. Le Clodo, comité liquidant ou détournant les ordinateurs, est entré en action : « Lutter contre toutes les dominations est notre objectif. Dans une société de plus en plus invivable, nous sommes un groupe de révoltés... ». Plus précisément, il s'agit de dénoncer la façon dont on présente l'informatique comme une révolution susceptible de remédier elle-même aux problèmes de la société, quand elle ne fait en pratique que renforcer les rapports de pouvoir existants : mise en fiches, surveillance par badges et cartes, instrument de profit maximalisé pour les patrons et de paupérisation accéléré pour les rejeter. Dans les années 1980, on sait aussi que la fabrication des ordinateurs nécessite une exploitation nocive des ressources des anciennes colonies, que les circuits imprimés sont montés à la main par des femmes indiennes sous-payées... On se doute que l'État s'empressera d'utiliser ces machines pour renforcer le maillage de son territoire au détriment de la liberté... Les prévisions sur ordinateur des embouteillages du WE seraient lettre morte dans une société où les transports collectifs seraient peu chers et les vélos multiples. »⁴⁴

⁴⁴ BIAGINI, Cédric. Guillaume CARMINO. 2010. <http://biosphere.ouvaton.org/annee-2010/1222-2010-les-luddites-en-france-resistance-a-lindustrialisation-et-a-linformatisation-par-un-collectif-coordonne-par-cedric-biagini-et-guillaume-canino>



Hexen2.0, Suzanne Treister, festival GAMERZ 13, Fondation Vasarely, 2017, photo : Luce Moreau, vue de l'installation

1.3. Néo-luddisme et contre-culture *punk*

L'installation *Péter les plombs* de Benjamin Cadon et Philippe Coudert au festival GAMERZ 06

« À mesure qu'avance le xx^e siècle, la foi dans le progrès entendu comme lien direct entre avancées technoscientifiques et améliorations sociales et politiques a tendance à décliner. Deux guerres mondiales, de nombreux désastres, des crises financières et sociales, la technocratisation du monde, la destruction de l'écosystème ont calmé les ardeurs. Mais à la fin des années 1990, un nouveau discours techno-utopique se construit autour d'internet et des nouvelles technologies. Il réactualise l'idéologie du progrès dans une version plus individualiste et *cool*. La révolution numérique redonne de l'espoir, ravive la foi dans les technosciences, et fait ressurgir des discours identiques à ceux du 19^e siècle. »⁴⁵

En réponse à l'utilisation massive des nouvelles technologies, des courants contestataires vecteurs de valeurs alternatives sont apparus, s'opposant notamment à l'aspect totalitaire des technologies numériques. Ces différents courants dénoncent entre autres l'intrication des technologies et de nos vies portées par des politiques et des industries qui valorisent sans aucune réserve les notions de progrès technologiques.

Dans cette troisième sous-partie, nous avons choisi d'interroger cette installation de Benjamin Cadon et de Philippe Coudert car elle semble particulièrement faire état de ces contestations que l'on pourrait qualifier de « techno-critiques ». En effet cette installation semble être héritière des différents mouvements de contestation comme le luddisme, les utopies pirates et plus récemment les avant-gardes situationnistes et *punk*. L'esthétique qu'elle dégage ainsi que son mode opératoire basé sur l'interactivité font appel à des courants artistiques critiques du mode de développement de nos sociétés et de sa culture. Ils mettent en évidence les différentes appréhensions liées aux relations hommes/machines et les influences croissantes de ces machines sur l'individu. Cette installation semble critiquer les cadences de travail imposées aux ouvriers dans les usines, les caméras de surveillances dans les rues qui font disparaître la notion d'intimité et jusqu'aux capteurs biométriques qui effacent peu à peu les notions de vie privée devenant de véritables instruments de contrôle dans une société régie par des machines.

⁴⁵ BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 448 p. page 203.

Cette installation représente ces contre-cultures contestataires et affirme la nécessité de reconstruire collectivement des formes d'art activistes en opposition avec le système marchand et médiatique. Elle propose une relecture de « l'Internationale situationniste » qui, dès la fin des années 1950, prône l'engagement artistique, notamment l'abolition de la société de classes et la dictature de la marchandise au travers d'actions concrètes permettant, « un emploi unitaire de tous les moyens de bouleversement de la vie quotidienne ». Guy Debord⁴⁶ nous livre une analyse de l'art contemporain dans son ouvrage fondateur, *La société du spectacle* comme étant le : « stade le plus avancé d'une culture bourgeoise superficielle excluant la participation des individus au travers d'un art contemplatif ».

Il considère cet art comme : « l'appareil de propagande du pouvoir capitaliste » dans lequel « Le spectacle est la religion de la marchandise ».

Or, si nous pouvons établir un lien de causalité entre l'avènement des technologies numériques dans nos sociétés et l'idéologie capitaliste issue du libéralisme économique, il paraît important de montrer comment certains artistes actuels venant des « arts numériques » s'engagent dans des formes critiques qui permettent de les remettre en question en développant des esthétiques souvent très éloignées des productions spectaculaires qui dessinent actuellement le paysage de l'art numérique.



Péter les plombs, Benjamin Cadon, Philippe Coudert, festival GAMERZ 06, Fondation Vasarely, 2010, détail de l'installation

⁴⁶ DEBORD, Guy. 1967. *La société du spectacle*. Gallimard. Folio. 1996. 208 p.

Bien que les avant-gardes artistiques du siècle dernier ont souvent travaillé avec les technologies, nous pouvons voir que les relations art et technologies sont parfois plus critiques qu'il n'y paraît. Jean-Paul Fourmentraux prend l'exemple du mouvement Fluxus dès le début des années 60 au sein duquel certains artistes s'engagent dans ces réflexions critiques en utilisant les technologies des média :

« Certaines œuvres permettent toutefois de développer une réflexion et un regard critique sur les évolutions médiatiques. À l'instar de la photographie et du cinéma, l'innovation médiatique que constitue la télévision va faire l'objet d'une longue série d'appropriations et de détournements artistiques. La matérialité et les fonctionnalités techniques forment le cœur des œuvres de Nam June Paik ou de Wolf Vostell qui visaient à détruire physiquement la télévision (les sculptures vidéo) ou intervenaient plus symboliquement sur le médium par des altérations du signal vidéo. »⁴⁷

Certains artistes comme Benjamin Cadon et Philippe Coudert fondateurs de l'association Labomédia⁴⁸ à Orléans questionnent ces relations hommes/machines en dénonçant une « lutte permanente entre les ordinateurs et les individus ».

Grâce à leur installation *Péter les plombs*⁴⁹ présentée lors de la sixième édition du festival GAMERZ⁵⁰ à la Fondation Vasarely à Aix-en-Provence, ils tentent une offensive en déclarant la guerre aux machines et en proposant une réponse radicale consistant à couper le courant électrique afin de les stopper net dans leur course à la « domination du monde ». Cette installation combine avec justesse, humour, mise en situation et geste provocateur, elle nous renvoie à des questionnements profonds liés à l'intrusion massive des technologies numériques dans nos vies. Le dispositif artistique prend ici la forme d'un laboratoire d'expérimentation avec lequel le public est invité à interagir.

Sur le plan plastique, à l'intérieur de vitrines de manipulation réalisées en plexiglas, on peut voir de banales souris d'ordinateur reliées à des prises de courant électrique, le principe est très simple et radical : quand le public clique sur ces souris détournées, les circuits électriques du lieu d'exposition disjonctent, coupant net toute alimentation électrique du lieu et donc des installations artistiques présentées dans

⁴⁷ FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2014. *L'Art comme radar ou antidote : pour la démocratie technique*. Critique d'art 2015. <http://journals.openedition.org/critiquedart/15419>

⁴⁸ <https://labomedia.org/>

⁴⁹ CADON, Benjamin. Philippe COUDERT. 2010. Interview festival GAMERZ 06. <https://www.dailymotion.com/video/xfygan>

⁵⁰ <http://www.lab-gamerz.com/site/festival-gamerz-6-2010/>

les salles adjacentes. Cette installation pourrait être perçue comme simplement « parasitaire »⁵¹ au sens de Jean-Paul Fourmentraux, mais, afin d'aller plus loin dans ce dispositif, les deux artistes proposent aussi dans ces vitrines des câbles audio *mini-Jack*, permettant en temps normal de connecter un périphérique audio type téléphone à un amplificateur dans le but d'écouter de la musique, directement reliés au 220V par l'intermédiaire de prises électriques afin de détruire ces « objets de servitude » que sont les smartphones. Bien qu'à ma connaissance, aucun visiteur n'ait accepté de détruire son téléphone grâce à ce dispositif ambigu, à la fois salvateur et destructeur, les médiateurs de l'exposition accompagnés par le gardien bienveillant de la Fondation Vasarely⁵² passent leur temps à remettre l'électricité afin que les visites puissent se poursuivre en exposant au public les conséquences tragiques de cet acte pourtant banal, en espérant qu'il ne fasse pas ce geste délétère : cliquer sur une des souris présentées.

Loin d'une esthétique scientifique formatée et propre, les vitrines sont bricolées avec des gants en plastique faisant penser à des expériences de savants fous dans un garage.



Péter les plombs, Benjamin Cadon, Philippe Coudert, festival GAMERZ 06, Fondation Vasarely, 2010, détail de l'installation en présence des artistes

On retrouve aussi dans les vitrines, ajoutés aux vieilles souris usagées, quelques mégots de cigarettes et des capsules de bière, témoignant d'une méthodologie de travail artisanale et peu orthodoxe, à la manière d'un collage surréaliste. Elle s'oppose

⁵¹ FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2013. *L'œuvre virale Net Art et culture Hacker*. Essais. La Lettre volée. 144 p. page 16. 1^{er} paragraphe

⁵² <http://www.fondationvasarely.org/>

au rendu esthétique d'une exposition plus traditionnelle, d'un simple objet présenté sur un socle. Le détournement d'un objet technologique commun : la souris transforme ici cette interface populaire en un instrument de contre-pouvoir permettant une fois pour toutes de sortir de cet « isolement numérique »⁵³ tel qu'il est dénoncé par Cédric Biagini. En effet, en transformant un geste banal et quotidien en un acte de destruction, les artistes interrogent nos habitudes. Ce dispositif pourrait être qualifié de « luditte » au sens où il propose de révéler l'antagonisme des rapports hommes machines. Ses auteurs le placent comme une alternative radicale à la montée en puissance de l'informatique comme instrument de contrôle en s'attaquant à l'essence même de tous ces dispositifs : l'électricité. Effectivement, d'après Benjamin Cadon ⁵⁴ , les convergences actuelles entre NBIC (Les Nanotechnologies, Biotechnologies, Informatique et Sciences Cognitives) et les PMMFR (Politique, Militaire, Médiatique, Financier et Religieux) amènent à ce qu'on peut qualifier de singularité technologique. Selon lui, cette singularité technologique se caractérise par le moment où la complexité que l'on va faire naître chez les machines nous dépassera, et, où l'ordinateur deviendra plus intelligent que nous. Il dénonce notamment la notion « d'accélération accélérante » chère à Richard Buckminster Fuller en direction de laquelle nous avançons, nous renvoyant à une forme d'eugénisme technologique : l'augmentation de l'homme par l'appareillage technique. Dans une conférence⁵⁵ datant de 2012 réalisée pour le festival GAMERZ, il explique le phénomène catastrophique de *Grey Goo*, encore appelé « boue grise ». Ce phénomène décrit en 1986 par un des pionniers des nanotechnologies, Eric Drexler⁵⁶, consiste en un scénario dans lequel les avancées technologiques auront permis la création de robots au niveau macroscopique qui permettront d'assembler et de désassembler des molécules, la perte de contrôle de ces nano robots, pouvant s'auto répliquer. La dissémination dans l'environnement naturel de ces « assembleurs désassembleurs » dont la mission principale est de s'auto-répliquer consommera la totalité des ressources terrestres en se multipliant, produisant ainsi une forme de « boue grise » composée essentiellement de ces nano-robots. Face à ces scénarios apocalyptiques,

⁵³ BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 448 p. page 183.

⁵⁴ CADON, Benjamin. 2010. Conférence à l'école Supérieure d'art, festival GAMERZ 06.
http://www.dailymotion.com/video/xonmny_benjamin-cadon_creation

⁵⁵ Ibidem

⁵⁶ DREXLER, Eric. 1987. « Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology ». Anchor. Reprint. 312 p.

les deux artistes, Benjamin Cadon et Philippe Coudert, nous proposent une installation participative activiste : « Qui n'a jamais voulu frapper un ordinateur ? Sont-ils nos ennemis ? Nous vident-ils insidieusement les neurones à notre insu ? »⁵⁷

Pour les artistes, cette installation artistique, sociale et militante est en filiation directe avec le mouvement luddite, très représentatif d'une forme d'activisme libertaire opposant la condition humaine aux machines.

L'ouvrage de Cédric Biagini et de Guillaume Carnino⁵⁸ nous livre une analyse approfondie de ce mouvement contestataire en France.

Apparu au début du XIXe siècle en Angleterre, le mouvement luddite s'oppose à l'industrialisation. Ce conflit industriel oppose dans les années 1811-1812 des artisans tisserands sur métiers à bras aux employeurs et manufactures qui favorisaient l'emploi de machines telles que les métiers à tisser. Les professions dans le milieu du textile se trouvent particulièrement menacées par l'apparition des métiers à tisser mécaniques, leur savoir-faire s'oppose à celui des machines et se retrouve de ce fait dépassé. Le soulèvement des luddites s'oppose donc contre cette forme de dépossession machinique.

Cette révolte ouvrière violente en pleine révolution industrielle crée un précédent intéressant pour l'étude de ces engagements critiques qui opposent l'homme et la machine. Ce combat sera par la suite repris par un certain nombre d'artistes et d'avant-gardes. Les tensions entre deux courants de pensée, l'un basé sur la capacité des machines et l'autre sur l'être humain et les contextes sociaux, entretiennent depuis près de deux siècles, une bataille culturelle majeure dont les enjeux sont encore au centre du questionnement dans cette installation : « Péter les plombs ».

L'installation dépeint notre société comme un monstre affamé dévorant tout sur son passage, l'électricité en serait le sang et les câbles électriques les artères. Cette vision largement passée dans la culture populaire comme ici dans la série *Futurama* : « Vise les lignes à haute tension ! Ce sont les artères du diable et l'électricité est son sang »⁵⁹.

Ce point de vue réactualise les combats du luddisme, devenus le symbole militant de ceux qui s'opposent à l'hégémonie de cette « techno-science ». Cette installation, en créant du débat et en favorisant l'apparition et le développement d'une pensée

⁵⁷ Texte de présentation de l'installation, écrit par les artistes. 2010. <http://benjah.free.fr/300.htm>

⁵⁸ BIAGINI, Cédric et Guillaume CARNINO. 2010. *Les luddites en France, résistance à l'industrialisation et à l'informatisation*. Frankenstein. L'Échappée. 334 p.

⁵⁹ Le personnage de BENDER. *Futurama*. Épisode 14. Saison 15. « Obsoletely Fabulous ». 16.33min.

artistique, humaniste et écologique de plus en plus foisonnante se revendique de cette culture : le « néo-luddisme ».

Ces engagements critiques nourrissent aujourd'hui les travaux et expérimentations de nombreux artistes et collectifs. Ce « néo-luddisme » peut s'apparenter à une forme de contre-culture dans la mesure où il regroupe un ensemble d'individus qui se distinguent par une opposition consciente à la culture dominante.



Péter les plombs, Benjamin Cadon, Philippe Coudert, festival GAMERZ 06, Fondation Vasarely, 2010, détail de l'installation

Cette installation provocatrice à la forme esthétique peu conventionnelle a suscité par ailleurs des réactions très violentes de la part des « Amis de la fondation Vasarely ». Après avoir visité l'exposition et crié au scandale, ils nous écrivirent une lettre dans laquelle, ils s'étonnaient de voir ce type de dispositif présenté à la Fondation Vasarely, car cette installation était selon eux à l'opposé des valeurs artistiques prônées par le « Maître » et son esthétique cinétique froide, plus proche de l'équation mathématique (dans laquelle l'implication humaine disparaît) que de l'expressionnisme ou de l'art brut. Or, le terme « art digital » a été d'ailleurs utilisé dès les années 70 par Yvaral⁶⁰, fils de Victor Vasarely, pour décrire un art qui serait le fruit d'équations mathématiques.

⁶⁰ YVARAL, Jean-Pierre VASARELY. 1974. *Otto Hahn*. Entretien Abraham MOLES. Le Musée de Poche. Paris. 74 p.

Mais, bien au-delà de cette volonté de transgresser les esthétiques généralement admises dans ce type de lieu qui serait une forme radicale de provocation, en revendiquant ce dispositif comme une installation interactive les deux artistes proclament une véritable idéologie *punk* dans sa dimension politique, intimement liée à la contestation de l'ordre établi et à l'affirmation du *D.I.Y.* comme à la notion de liberté individuelle.

La destruction, la violence et le cynisme sont des notions souvent utilisées pour qualifier l'idéologie d'un mouvement *punk*, et qui semblent être l'essence même de cette installation. Le refus de la passivité propre à ce mouvement ainsi que la valorisation de l'indépendance et de l'émancipation mise en lumière par Fabien Hein résulteraient d'un « processus de prise de conscience indissociable d'un engagement *D.I.Y.* »⁶¹.

⁶¹ HEIN, Fabien. 2012. *Do it yourself ! Autodétermination et culture punk*. Le Passager clandestin.176 p. page 88.



Péter les plombs, Benjamin Cadon, Philippe Coudert, festival GAMERZ 06, 2010, visuel de l'installation

1.4. Le concept artistique de « Disnovation »

Le projet *Terminator Studies* de Jean-Baptiste Bayle

Plus récemment, le progrès et l'innovation technologique sont devenus indissociables et ont balayé la notion de progrès social faisant ainsi l'impasse sur les améliorations des conditions de vie de l'être humain au profit des marchés économiques fondés sur les technologies de masse. L'accroissement de la vitesse de calcul des microprocesseurs, la miniaturisation des circuits électroniques ainsi que leur fabrication en grande série ont transformé depuis deux décennies les technologies numériques en biens de consommation courante. Omniprésents à l'échelle de notre planète, ils sont devenus indispensables au développement de nos sociétés et soulèvent des questions d'écologie sur leur impact planétaire (extraction des matières premières indispensables à leur fabrication, consommation de masse, fonctionnement électrique qui « carbure au carbone » et retraitement ou recyclage extrêmement polluant réalisé dans des pays en voie de développement, mais aussi d'égalité entre les individus équipés et ceux qui ne le sont pas.

Le concept artistique de « disnovation » à travers une série d'expositions interroge ces notions de progrès et d'innovation en reprenant à son compte les utopies positives originelles ainsi que les différentes luttes et contestations.

Étudié par le sociologue Jean-Paul Fourmentraux, ce concept propose de « penser par l'art »⁶². Il associe « disnovation » à l'hypothèse développée par McLuhan, selon laquelle l'art a une fonction de « radar » : « l'art vu comme contre milieu ou antidote devient plus que jamais un moyen de former la perception et le jugement ».⁶³

Les différents projets artistiques présentés au sein de ce courant iraient selon lui :

« À contre-courant des idéologies de l'innovation, ces différents projets *low-tech* jouent avec les frontières qui opposent traditionnellement les mondes de l'art et de la technique, ils interrogent également les modes de communication et les formes relationnelles engendrées par l'écosystème numérique. Ils participent de l'apparition d'une « démocratie technique » à l'articulation des problématiques du logiciel libre et des réseaux *peer to peer* en créant des dispositifs interactifs et participatifs qui

⁶² FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2017. *Disnovation*. Techniques & Culture [En ligne], Suppléments au n°67. <http://journals.openedition.org/tc/8522>

⁶³ Ibidem

bousculent les modes de réception et d'exposition des œuvres d'art. Leur caractère performatif ouvre de nouveaux espaces de jeu et de négociation. »⁶⁴

Le concept de « disnovation » a notamment été énoncé en 2011 par Gregory Chatonsky⁶⁵, artiste français, connu pour son travail de Net Art puis repris par Nicolas Maigret depuis 2014 dans une série d'expositions et d'éditions dont il assure les commissariats seul ou de manière collective.

À travers ses différentes installations et réflexions, Chatonsky tente d'établir et de déterminer une méthodologie propre à ce concept artistique qui, à travers les différentes expositions auxquelles j'ai participé, réalisées dans le monde entier, tendrait à devenir un courant artistique à part entière, en regroupant des références et des enjeux portant sur une critique artistique de l'innovation technologique.

Les artistes qui participent au mouvement refusent le raccourci qui vise à valoriser l'art « numérique » par une approche fonctionnelle l'assimilant à une source de créativité qui favoriserait l'innovation technique et le développement économique de nos sociétés. En effet, cette dimension d'innovation fait partie du lexique très en vogue dans les directives politiques, souvent emprunté au milieu universitaire américain et aux *FabLabs*, elle s'applique désormais à différentes manifestations, fondations et structures associatives culturelles se revendiquant « des arts numériques ».

Pour Chatonsky, nous assistons actuellement à une tentative politique qui vise à réassigner ou reclasser des artistes à des tâches plus fonctionnelles au fort potentiel de valeur ajoutée en mettant leur créativité au service de l'innovation.

« Nous sommes confrontés de façon quotidienne à l'innovation technologique, au récit des nouveautés qui suivent d'autres nouveautés, au flux incessant de ces changements qui nous prend de cours et que nous souhaitons suivre poussés par nos habitudes consuméristes. Ce rythme est donné par le capital, ce qui lui permet d'invoquer une croissance indéfinie du fait de l'inventivité humaine. Il constitue un instrument de domination qui nous assujettit à une organisation déterminée de l'espace et du temps. »⁶⁶

⁶⁴ Ibidem

⁶⁵ <http://chatonsky.net/disnovation-2>

⁶⁶ <http://chatonsky.net/esthetique-de-la-disnovation/>

Dans ce manifeste, Chatonsky dénonce notamment l'utilisation par certains artistes et acteurs culturels d'un discours utilisant des arguments anciens, ramenant l'utilité industrielle et la fonction innovante de l'art numérique au premier plan :

« L'art « numérique » s'est souvent justifié par cette innovation, ce qui a donné lieu à des discours d'apparence naïve qui tentaient de donner le change, c'est-à-dire de fournir le discours attendu pour rendre des comptes à des institutions administratives accordant en retour des subventions. »⁶⁷

À l'instar des situationnistes, il critique, l'assujettissement de ces formes artistiques au marché économique de l'innovation ainsi qu'aux fonctions sociales dictées par le pouvoir. Selon lui, cet assujettissement, entrainerait la perte des valeurs essentielles aux œuvres d'art et participerait au « discours de l'obsolescence » porté par les entreprises qui ne chercheraient qu'à placer de nouveaux produits en utilisant ces formes artistiques comme de véritables « démos » publicitaires :

« Personne bien sûr n'a été dupe de ces discours, mais au fil du temps l'innovation est devenue une habitude de l'art « numérique », tant et si bien qu'elle a fini par s'intégrer totalement à son développement. C'est aussi la raison pour laquelle on retrouve dans les appels de dossier, une conception instrumentale et anthropologique sous-jacente de la technique. Dans le recours fréquent à l'innovation, il y a également la soumission de l'art au mot d'ordre de la rentabilité et de l'utilité sociales : l'œuvre devient un commentaire de l'innovation, elle doit l'exemplifier, « en être la démo ». Par une telle soumission, on gagne peut-être en moyens économiques, mais on perd le vacillement qui est le cœur même de l'œuvre. Par rapport à l'économie classique de l'art (le marché), ce mot d'ordre se place en amont de la production, pas en aval, et a ainsi des conséquences plus profondes. Il rend ringards des techniques qui forment pourtant notre temps, parce qu'il se soutient d'un discours de l'obsolescence. Certaines techniques sont alors à la mode artistique : processing, arduino, pure data, qui résonnent comme autant de mots magiques. »⁶⁸

Cet engagement critique, vis-à-vis de l'économie de l'innovation dans le champ des arts actuels nous renvoie évidemment à la critique cinglante et célèbre portée par Baudrillard⁶⁹ contre l'art contemporain dans une série d'entrevues intitulées « Le complot de l'art » et qui paraît partagée par les artistes se revendiquant de la

⁶⁷ <http://chatonsky.net/flux/?p=3138>

⁶⁸ Ibidem

⁶⁹ BAUDRILLARD, Jean. 1997. *Le complot de l'art*. Sens & Tonka. Morsure. 29 p.

« disnovation ». Comme Baudrillard, les artistes regroupés sous cette terminologie exhortent à s'engager contre le système économique du marché de l'art, afin de promouvoir de nouveaux modèles dans le but de regagner une certaine liberté artistique.

Bien que Baudrillard ne vise pas les pratiques numériques, ses attaques contre le marché économique qui relèguent ces productions à un cadre fonctionnaliste pourraient s'opposer au même titre que la « disnovation » à celles portées par la rhétorique de l'innovation.

Effectivement, de plus en plus d'artistes et de chercheurs reprennent et développent le concept de « marchandisation du monde » emprunté à Marx⁷⁰ et repris par Debord en proposant de sortir de ce modèle par l'expérimentation.

« L'art est entré (non seulement du point de vue financier du marché de l'art, mais dans la gestion même des valeurs esthétiques) dans le processus général de délit d'initié. Il n'est pas seul en cause : la politique, l'économie, l'information jouissent de la même complicité et de la même résignation ironique du côté des « consommateurs ». ⁷¹

Cédric Biagini et Guillaume Carnino⁷² partagent également l'idée selon laquelle l'idéologie du progrès serait une arme rhétorique employée par le pouvoir politique à l'encontre des briseurs de machines (notamment luddites), qui permet de maintenir une pression économique sur les classes sociales ouvrières. Ils constatent que l'épuisement des ressources naturelles et la dégradation des écosystèmes sont en grande partie provoqués par les technologies dominantes et que l'essor de ces technologies peut être mis en corrélation avec l'essor de l'idéologie progressiste portée par le libéralisme. C'est en opposition à ce contexte social que de plus en plus d'artistes rejoignent ce mouvement.

« Là où il y a exploitation, atomisation et déqualification, certains penseurs de la gauche radicale décèlent une « intelligence collective » et rêvent d'une société des réseaux autorégulée, a-hiérarchique, horizontale et coopérative sur le modèle organique par opposition à un État pyramidal archaïque. Mais il n'est pas d'ordinateur innocent. Ce serait aberrant de croire que les machines utilisées dans les entreprises, selon une

⁷⁰ MARX, Karl. Friedrich ENGELS. 2009. *Manifeste du parti communiste*. Flammarion. Garnier. Flammarion / Philosophie. Traduction d'Émile BOTTIGELLI. 224 p.

⁷¹ BAUDRILLARD, Jean. 1997. *Le complot de l'art*. Sens & Tonka. Morsure. 29 p.

⁷² BIAGINI, Cédric. Guillaume CARNINO. 2010. *Les luddites en France, résistance à l'industrialisation et à l'informatisation*. Frankenstein. L'Échappée. 334 p.

certaines division du travail et certaines normes de rentabilité, pourraient être utiles dans un système convivial. L'informatisation a souvent pour effet de transformer un travail relationnel en tâche purement gestionnaire. L'expérience fait mentir l'idée selon laquelle l'automatisation permet de décharger les travailleurs des tâches les plus routinières. En 1979, une enquête relate que dans les banques, l'informatisation a pour effet de transférer à la machine un savoir-faire et un pouvoir de décision qui étaient le privilège et la raison d'être du cadre. »

« La microinformatique a donné un nouvel élan à un système marchand en panne de nouveautés et établi un consensus autour du système économique dominant : une dépendance intime, presque viscérale, s'attache à des objets dont on ne savait quoi faire il y a trente ans. L'individu face à son écran se retrouve en permanence relié, mais de moins en moins liée, coupé de tout ancrage social réel, connecté en permanence et accro au changement perpétuel. Et une fois au chômage, l'individu est réveillé le matin par un serveur vocal automatique qui l'invite, sur un ton enjoué et convivial, à actualiser sa situation sur le site internet du Pôle emploi, sous peine de radiation. »⁷³

Parmi les différents travaux présentés à l'occasion des multiples expositions, l'installation de Jean-Baptiste Bayle semble très emblématique de cette mouvance.

L'idée que l'homme au travers de ces technologies se transforme en machine et donc en marchandise est une des évolutions qui intéresse Jean-Baptiste Bayle, artiste invité par Bertrand Grimault et Nicolas Maigret pour la 14^e édition du festival Accès à Pau en 2014.

Dans son travail *Terminator Studies*⁷⁴ il questionne et tente de décrypter les différents mécanismes liés à l'innovation à la lumière du célèbre film de science-fiction de James Cameron « Terminator » sorti en 1984, devenu culte et considéré comme un chef-d'œuvre de la pop culture.

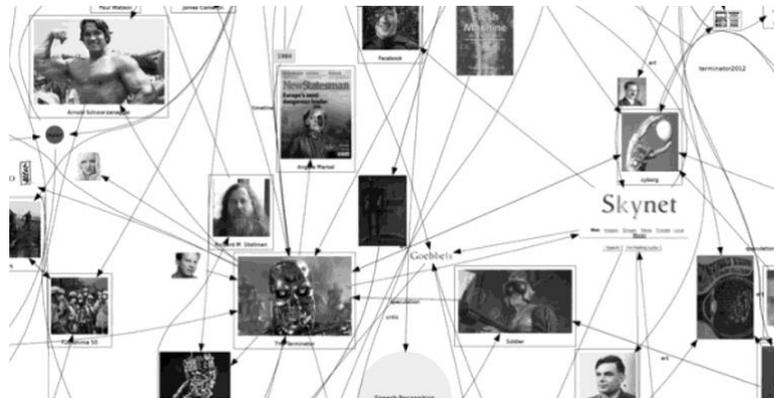
Se basant sur le scénario du film - la prise de conscience d'un programme informatique appelé « Skynet » développé par l'armée américaine et sa domination mondiale - il affirme que la réalité dépasse aujourd'hui la fiction et que ce scénario « devient de plus en plus plausible ». Sa recherche montre les parallèles entre l'actualité et tente de valider les hypothèses fictives du film.

« De Foxconn, qui remplace ses travailleurs humains par des androïdes pour fabriquer les nouveaux iPads, à Amazon qui met en esclavage les humains, ou Google qui

⁷³ BIAGINI, Cédric. Guillaume CARMINO. 2010. <http://biosphere.ouvaton.org/annee-2010/1222-2010-les-luddites-en-france-resistance-a-lindustrialisation-et-a-linformatisation-par-un-collectif-coordonne-par-cedric-biagini-et-guillaume-canino>

⁷⁴ <http://terminatorstudies.org>

prendrait soudain le contrôle à la « Skynet ». La catastrophe de Fukushima qui est apparu à quelques jours près à la même date que l'attaque nucléaire dans « Rise of the machines » (le « Terminator 3 »). La résistance s'organise : ainsi ces scarabées qui mutent pour résister aux OGM, et même James Cameron se mobilise pour la sauvegarde des tribus amazoniennes... »⁷⁵



Terminator Studies, Jean-Baptiste Bayle, 2015, extrait du site internet du projet

Ce travail de recherche prend la forme d'un site internet présentant des cartes euristiques. Ces cartographies montrent les différentes relations existantes entre des individus, des pays, des firmes internationales et leurs implications dans nos vies par le biais de l'innovation technologique. Elles établissent des comparaisons entre deux récits, d'un côté la science-fiction dystopique du film *Terminator*, et de l'autre la réalité et son actualité vue à travers le filtre des médias d'information. *Terminator Studies*, démontre avec beaucoup d'humour que le film produit une vision quasi prophétique de la réalité.

À la frontière d'un questionnement paranoïaque et de la rumeur conspirationniste, le travail de Jean-Baptiste Bayle dépasse pourtant ces approches subjectives en proposant une documentation solide. Sa recherche critique notre présent à la lumière d'un futur ténébreux dans lequel les êtres humains luttent contre les machines pour leur survie.

À l'instar de la pensée de Noam Chomsky⁷⁶, qui dénonce la propagande médiatique qui est devenue un véritable outil permettant de gouverner les peuples, issue de la mainmise des « puissants » sur les médias de masse, Jean-Baptiste Bayle associe cette

⁷⁵ Extrait du texte de présentation du projet. <http://terminatorstudies.org/about/>

⁷⁶ CHOMSKY, Noam. Herman EDWARD. 2008. *La fabrication du consentement : De la propagande médiatique en démocratie*. Traduit de l'anglais par Dominique ARIAS. Contre-feux. Agone, édition Revue et corrigée. 653 p.

« propagande » à une forme de domination par la force qui serait actuellement exercée par les machines et les grands groupes qui financent leur développement (multinationales privées et complexes militaro-industriels).

« Des années de recherches consacrées aux médias nous ont convaincus que les médias sont utilisés pour mobiliser un vaste soutien aux intérêts particuliers qui dominent les sphères de l'État et le secteur privé. Leurs choix de mettre en avant un sujet ou d'en occulter d'autres s'expliquent souvent beaucoup mieux dans un tel cadre d'analyse, et dans certains cas avec la force de l'évidence. »⁷⁷

Cette analyse angoissante est actuellement partagée par de nombreux penseurs comme Éric Sadin qui, au-delà de cette « propagande » dénonçait dès 2009 une société dans laquelle l'individu est contrôlé partout et en permanence, contrôle, rendu possible grâce à des technologies numériques :

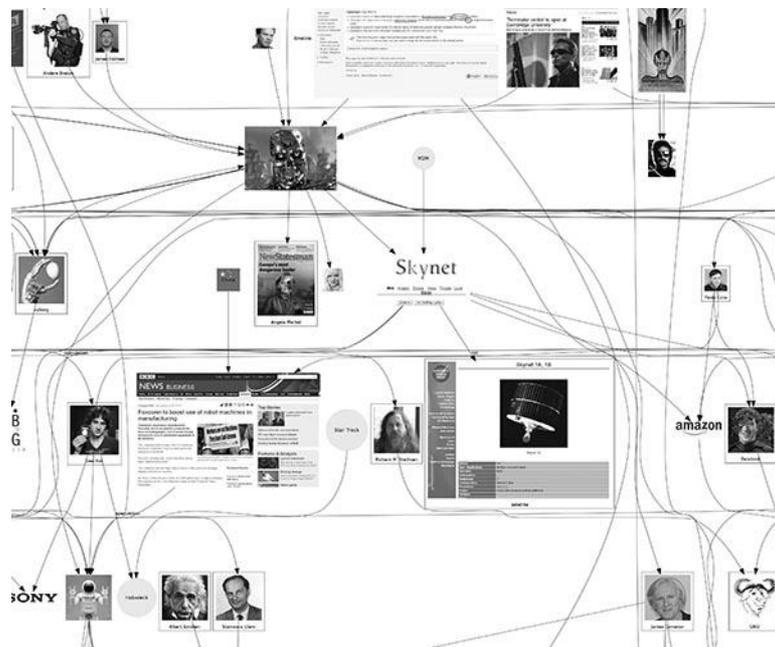
« Pouvoir distinguer des personnes suspectes ou condamnées en étant vu ou non, selon les cas constitue un moyen ancestral de vérifier la conduite des individus, d'anticiper les risques grâce à la « transparence de la perspective » mise en place. Cette ambition est indissociable de l'élaboration de systèmes techniques (miradors, meurtrières, œils-de-bœuf, jumelles, survol aérien, agencements architecturaux – citons, par exemple, un des plus sophistiqués d'entre eux : le fameux Panopticon de Jeremy Bentham). Depuis une trentaine d'années, l'apparition de la vidéosurveillance a offert une puissance démultipliée de vision, devenue ubiquitaire. En outre, les caméras thermiques à vision nocturne ont rendu possible une continuité dans le temps. L'observation des corps est désormais médiatisée par quantité d'écrans qui exposent des êtres sous forme de pixels. Plus encore, la récente connexion des circuits vidéo à des logiciels de reconnaissance (« vidéosurveillance intelligente »), d'une part délègue le « regard » au calcul électronique, et d'autre part, inscrit chacun comme devant faire l'objet d'une analyse de comportement et des traits du visage, réduits à des codes transmis à des bases de données, capables de signaler tout suspect. L'individu du XXI^e siècle se trouve continuellement soumis à des procédures « d'indexation » évolutives, en fonction des traces numériques qu'il dissémine au cours de ses déplacements physiques ou de ses navigations virtuelles. »⁷⁸

⁷⁷ CHOMSKY, Noam. Herman EDWARD. 2008. *La fabrication du consentement : De la propagande médiatique en démocratie*. Traduit de l'anglais par Dominique ARIAS. Contre-feux. Agone, édition Revue et corrigée. 653 p.

⁷⁸ SADIN, Éric. 2009. *Surveillance globale : Enquête sur les nouvelles formes de contrôle*. Climats. Flammarion. 234 p. pages 17-18

Dans un entretien de Régine Debatty pour son blog *We Make Money Not Art*, il défend l'approche scientifique de son étude.

« Le but n'est pas de faire des prédictions, mais de comprendre des bribes d'histoire contemporaine. Il est intéressant que vous posiez des questions sur la « société Terminator » parce que ce concept d'extermination est très similaire au processus capitaliste. En fait, la société capitaliste est une société Terminator. Terminator est aussi le nom d'une technologie brevetée par Monsanto, qui est une semence stérile, aussi appelée semence suicidaire, qui oblige les agriculteurs à acheter de nouvelles graines chaque année ». ⁷⁹



Terminator Studies, Jean-Baptiste Bayle, 2015, extrait du site internet du projet

Pour l'artiste, cette œuvre en ligne peut être perçue comme un projet d'étude sociale qui porterait sur les structures de domination liées à la technologie et sur le « côté suicidaire » des sociétés capitalistes. Cette œuvre dépasse pourtant la simple étude dans son engagement politique. Pensée comme une véritable mise en garde adressée au public, elle dénonce nos relations aux technologies et aux machines considérées comme majoritairement fondées sur la consommation et les guerres ainsi que la vision très subjective de cette notion de progrès technique :

⁷⁹ BAYLE, Jean-Baptiste. 2014. Entretien avec Régine DEBATTY. *We Make Money Not Art*. http://we-make-money-not-art.com/terminator_studies/#.VDTs7-eUnyY

« En Chine, les personnes fabriquant des iPads et des iPhones à l'usine Foxconn n'ont pas la même perception de la modernité que les clients d'Apple. Ils ne partagent pas les mêmes problèmes quotidiens. »⁸⁰

Outre les différentes cartographies détaillées, qui sont en elles-mêmes des objets graphiques particulièrement intéressants, le site internet du projet comprend un fil d'actualité qui reprend des articles de journaux afin d'illustrer ces similitudes troublantes. Les derniers articles postés sont datés de 2016 et on a du mal à imaginer que depuis, la réalité s'est éloignée de la fiction. Les articles qui s'affichent pourraient être extraits du film *Terminator* tant leurs contenus peuvent paraître proches de la fiction. Nous relevons sur sa page d'accueil :

« China Army Hosts An Autonomous KillerRobot Contest »⁸¹ ou bien encore : « The Pentagon is developing autonomous weapons. Their vision is less like the Terminator and more like Iron Man »⁸²

Jean-Baptiste Bayle, en dénonçant l'horreur de la réalité et le danger des avancées technologiques, réactualise des utopies de « décroissance »⁸³. En opposant à la dérive technologique une approche quasi rousseauiste revenant aux utopies premières d'une société parfaite qui prendrait en compte les limites de la planète. Le but serait la transformation de nos modes de vie et de consommation. Il associe la technologie à la destruction de notre planète et des structures sociales inhérentes à notre société. Il reprend la pensée critique d'Hannah Arendt⁸⁴ sur la « condition de l'homme moderne » qui se retrouve emprisonné dans un processus sans fin : « une vie dévouée au travail et à la consommation » participant à une « économie de gaspillage ». Son travail tend à démontrer que les machines sont devenues de véritables « instruments de contrôle et de punition »⁸⁵ produits dans ce but par les G.A.F.A.M.⁸⁶ qui dominent le marché. Ces multinationales dictent leur modèle économique et mettent en place des architectures panoptiques des logiciels, du web et des réseaux sociaux participant au contrôle de l'utilisateur dans ses moindres faits et gestes. Cette vision est étayée par

⁸⁰ Ibidem

⁸¹ <http://terminatorstudies.org/2016/10/26/army-hosts-an-autonomous-contest/>

⁸² <http://terminatorstudies.org/2016/10/25/terminatorvsironman/>

⁸³ ILLICH, Ivan. 1975. *Énergie et équité*. Traduit de l'allemand par Luce GIARD. Techno-critique. Seuil. 69 p.

⁸⁴ ARENDT, Hannah. 1958. *Conditions de l'homme moderne*. Traduit de l'anglais par Georges FRADIER. Évolution. Pocket. 416 p. 2002

⁸⁵ FOUCAULT, Michel. 1993. *Surveiller et punir : Naissance de la prison*. Tel. Gallimard. 360 p.

⁸⁶ Acronyme des géants du numérique : Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft

le travail de nombreux sociologues et philosophes des média qui étudient les technologies numériques et les tendances liées à leurs effets.

L'isolement social deviendrait symptomatique de nos sociétés technologiques, dans lesquelles le consommateur au travers des réseaux et des données qu'il fournit devient lui aussi un produit et finit par s'autoficher. Éric Schmidt, directeur général de « Google » déclarait à ce sujet dès 2009 lors d'une interview télévisée sur la chaîne CNBC : « Seuls ceux qui ont des choses à cacher posent la question de la confidentialité de Google » : il met ainsi fin à la notion de vie privée de façon cynique.

L'éditorial de la 14^e édition du festival Accès à Pau en 2014 développé par Bertrand Grimault et Nicolas Maigret accompagnant la programmation artistique qui regroupe une vingtaine d'artistes internationaux paraît livrer l'essentiel de ces questionnements :

« En quelques décennies seulement, les sociétés industrialisées ont connu un essor technologique sans précédent. L'avènement des technologies de l'information et de la communication, irriguant l'ensemble de nos espaces de vie, a profondément transformé notre rapport au monde. Ce phénomène global a contribué à instaurer les technosciences au cœur de nos systèmes de croyances, et le binôme consommation / innovation au centre de nos systèmes économiques.

Le lexique de l'innovation est aujourd'hui l'instrument rhétorique par excellence, se déployant depuis les domaines techno-scientifiques jusque dans les champs du politique, du management, de l'éducation ou de l'art.

Nous posons ainsi l'hypothèse d'une possible « propagande de l'innovation », une idéologie appelant à résoudre tous besoins, problèmes, désirs, par la création d'un artefact ou concept supplémentaire et tendant dans l'absolu à rendre obsolète tout ce qui le précède.

Si une telle propagande est en œuvre, ce n'est plus sous une forme étatique ou localisée, mais systémique et globalisée, chaque individu en étant potentiellement la cible et le transmetteur.

Cette simple hypothèse soulève de nombreuses questions :

La fuite permanente vers la nouveauté et la négation des valeurs précédentes sont-elles une nécessité humaine, une tendance intuitive, une issue, une valeur salvatrice ?

L'innovation est-elle l'expression d'un idéal aux finalités dictées par de stricts choix économiques et industriels ?

Comment certains artistes se retrouvent-ils acteurs implicites d'un mécanisme de propagation et de vulgarisation des innovations ?

Comment ce contexte fait-il naître en creux un ensemble de pratiques critiques, subversives, poétiques ou alternatives ? »⁸⁷

Le concept de « Disnovation » permet donc de réunir différentes productions et artistes qui s'engagent dans des directions alternatives aux marchés économiques, refusant la « rhétorique de l'innovation » dans le but de créer le recul nécessaire à l'appréhension de ces technologies.

À la manière d'un manifeste artistique, ce courant est basé sur des références et des préoccupations communes à un ensemble d'artistes et de collectifs, faisant la promotion de formes d'art collaboratives et performatives.

Il propose donc un engagement, une profonde introspection sur nos habitudes de consommateur, ainsi que sur le rôle de l'art. Il met en évidence certains dangers relatifs à l'utilisation abusive de ces technologies numériques ou à leur développement. Reprenant les récentes études réalisées par des sociologues et anthropologues des techniques⁸⁸ pour lesquels la notion de progrès s'accompagne effectivement d'un risque global dépendant entre autres des failles qui leur sont propres. Pour le sociologue Alain Gras :

« Des accidents nucléaires à l'effet de serre, en passant par l'insécurité alimentaire, l'épuisement des ressources naturelles, Seveso ou AZF, les catastrophes se produisent devant nos yeux, mais rien dans nos comportements ne change, cela est terrible sur le plan moral. On continue en particulier à consommer et à surconsommer. Un des chercheurs de mon équipe défend l'idée que cette attitude est liée à l'absence d'avenir et de projet. C'est donc la fuite en avant dont on profite en attendant la catastrophe. »⁸⁹

Le point de vue techno-critique développé par le concept de « disnovation » dépasse la sphère artistique et valorise des approches sociales, politiques, et écologiques. Il permet de se positionner contre une idéologie qui vise à faire des machines le futur de l'homme et de créer du débat au sein même de ces trajectoires dominantes. Le progrès technique serait un moyen d'exploitation capitaliste. Le geste artistique permettrait de développer son usage émancipateur et de pouvoir modeler notre propre milieu technique contemporain.

⁸⁷ <https://acces-s.org/agenda/archives/festival/2014/1144-disnovation/>

⁸⁸ GRAS, Alain. 2004. Entretien à l'agora de l'humanité. <http://www.humanite.fr/node/304388>

⁸⁹ Ibidem

Pour François Jarrige, les techno-critiques ont mis au jour les risques et les dangers du progrès technique, ils ont joué un rôle de « lanceur d'alerte »⁹⁰. Dans son livre, il retrace l'histoire des hommes et des femmes qui ont participé à la critique des machines et des techniques, depuis le début de l'ère industrielle. Bien que la notion de création artistique ne soit pas évoquée dans cet ouvrage, son travail tend à revaloriser la notion même de lutte et de contestation vis-à-vis des « technosciences ». Avec ce livre, nous assistons à une forme d'archéologie de ces actions qui furent oubliées par l'histoire :

« L'historiographie progressiste des techniques a eu tendance à entériner le point de vue des vainqueurs, naturalisant les mutations du passé comme inexorables et inéluctables, rendant invisible les alternatives comme les points de vue des victimes et des dominés. »⁹¹

À l'instar de l'Internationale situationniste, « disnovation » s'inspire des idées de la Révolution française en développant un art qui se place en opposition de l'académisme et de la norme, et prône la libération de l'art face aux contraintes technologiques. Les artistes participant à ce véritable mouvement, critiquent la société marchande dans sa modernité même. Ils développent une pensée libertaire et révolutionnaire basée sur la lutte des classes, l'autogestion et l'épanouissement de l'individu.

⁹⁰ JARRIGE, François. 2014. *Techno-critiques : Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte. 420 p. page 346.

⁹¹ JARRIGE, François. 2014. *Techno-critiques : Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte. 420 p. page 343.



Terminator Studies, Jean-Baptiste Bayle, 2015, extrait du site internet du projet

1.5. Au service d'une archéologie des média

Mes projets *Refonte* et *Gold Revolution*

Pour l'artiste et théoricien français Emmanuel Guez, les stratégies informatiques actuelles définies par les géants du numérique consistent à empêcher l'accès aux couches *hardware* les plus basses - les microprocesseurs et le langage binaire - et en même temps, à faire croire que les logiciels et langages de haut niveau constituent l'essence même du numérique :

« Cette entreprise de dissimulation s'accompagne d'un discours, qui malheureusement affecte la création artistique elle-même, visant à faire croire à la « dématérialisation » de l'information. Ce discours est centré sur celui du logiciel, et comprend ses productions par la notion de virtualité. Or il n'y a rien de plus matériel que les machines de l'information. Il suffit, pour s'en convaincre, d'observer les fermes de serveurs, les usines nucléaires chargées de les alimenter, les mines gigantesques à ciel ouvert pour extraire les métaux rares dont sont faits les composants, les câbles sous-marins qui traversent les océans, les poubelles africaines ou chinoises de machines devenues obsolètes dans le circuit capitalistique de la production/consommation. »⁹²

Un des enjeux actuels partagés par de nombreux artistes passerait par une reconquête personnelle des techniques qui nous entourent, en particulier des couches les plus basses de programmation et du *hardware*. Le but est de reprendre la main sur le développement technique de nos sociétés et de réintroduire la connaissance humaine au cœur de ces pratiques numériques. Le travail engagé des artistes semble donc indispensable, car la pratique des couches les plus basses est une des clés de compréhension de ces systèmes.

L'archéologie des média questionne la notion même de modernité propre à ces technologies et leurs effets. L'artiste chercheur Garnet Hertz⁹³ tente de définir le concept dans un entretien avec Jussi Parikka⁹⁴. L'archéologie des média serait selon lui fondée sur une approche émanant des « Media Studies qui a émergé au cours des deux dernières décennies » reprenant les idées des philosophes de la « French theory » tels que Michel Foucault, Derrida ou Deleuze, et associant leurs pensées à celles de Walter Benjamin, et Friedrich Kittler.

⁹² GUEZ, Emmanuel. 2016. Revue Hybrid, n°3—Labex Arts H2H, Presses Universitaires de Vincennes. <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=621&file=1>

⁹³ <http://conceptlab.com/>

⁹⁴ <https://jussiparikka.net/>

Friedrich Kittler théoricien des médias, considéré comme le père fondateur des « media studies » allemandes analyse le pouvoir et l'influence de l'industrie du logiciel sur nos usages des ordinateurs dans le but de révéler les relations de contrôle émanant des grands groupes industriels techno-libéraux.

Ses recherches interrogent le rôle du logiciel ainsi que notre rapport aux machines. Dans les deux conférences : « Le logiciel n'existe pas » (1991) et « Mode protégé »⁹⁵ (1993), il questionne notre maîtrise des machines d'écriture et analyse les différentes couches que forment le *hardware* et le *software*.

Dans son ouvrage *Mode protégé* réunissant ces deux conférences, préfacé en français par Emmanuel Guez et Frédérique Vargoz, le logiciel est analysé comme un lieu de dissimulation :

« Ce marché de plusieurs milliards de dollars d'un des éléments les moins chers de la planète met tout en œuvre pour interdire formellement aux humains l'accès au hardware. »⁹⁶

« L'archéologie des médias n'est pas une école de pensée ou une technique spécifique, mais une attitude émergente et un groupe « tactique » dans la théorie des médias contemporaine qui se caractérise par son désir de découvrir et de faire connaître certaines approches censurées ou négligées des médias et des techniques. Sa poignée de partisans incluant Siegfried Zielinski, Wolfgang Ernst, Thomas Elsaesser et Erkki Huhtamo sont principalement intéressés par le fait de remobiliser des histoires et des dispositifs qui ont été marginalisés lors de la création totalisante de l'histoire des formes populaires de communication, incluant les histoires du cinéma, de la télévision et des nouveaux médias. Les traces perdues des technologies médiales sont des sujets importants qu'il faut saisir et étudier à nouveau ; les technologies des « médias morts » et les développements idiosyncratiques sont porteurs de thèmes, de structures et de liens importants pour l'histoire de la communication, qui auraient été normalement occultés par des récits plus plausibles selon le prisme actuellement dominant. Cela inclut d'envisager des lignes de développement irrégulières ainsi qu'une généalogie non conventionnelle des technologies de communication d'aujourd'hui, partant du principe que le développement le plus intéressant naît souvent des marges négligées de l'histoire des artefacts. »⁹⁷

⁹⁵ KITTLER, Friedrich. 2015. *Mode protégé*. Traduit de l'allemand par Frédérique VARGOZ. Labex. Les presses du réel. 88 p.

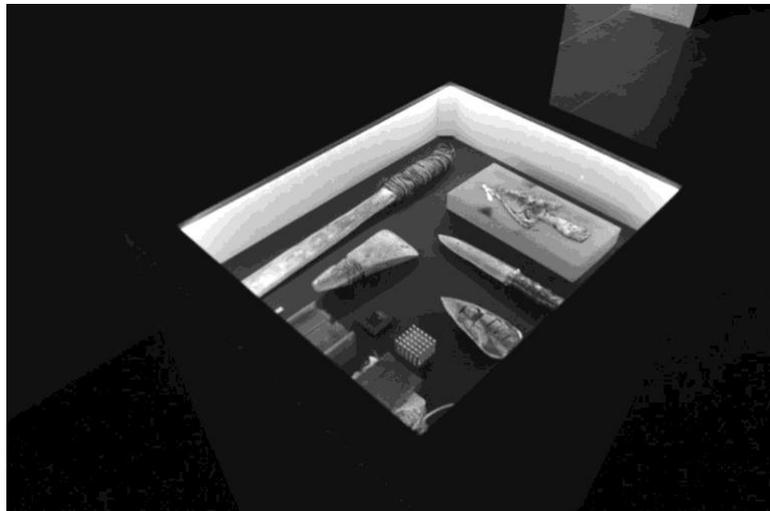
⁹⁶ Ibidem, page 53

⁹⁷ HERTZ, Garnet. 2015. Dialogue avec Jussi PARIKKA. *Archéologie des médias et arts médiatiques*. Multitudes n° 59, p. 206-216. Traduit de l'anglais par Quentin JULIEN. <https://www.cairn.info/revue-multitudes-2015-2-page-206.htm>

Pour Emmanuel Guez, il existerait donc un véritable courant d'art média-archéologique :

« Dans cette époque troublée, où l'art contemporain est tué par le marché et par un maniérisme formel et spectaculaire rempli de certitudes, qui fait qu'il n'y a rien de plus semblable à une œuvre d'art contemporain qu'une autre œuvre d'art contemporain, l'art a néanmoins encore quelque chose à dire de la société, et sur la société. En ce sens, l'art média-archéologique est un art actuel. »⁹⁸

Dans le projet *Refonte* réalisé avec Sylvain Huguet, je tente de retrouver un savoir-faire ancestral, datant de l'âge de bronze lié à la réalisation d'armes primitives.



Refonte, Quentin Destieu, Sylvain Huguet, Disnovation, Festival Accès, Pau, 2015, vue de l'installation

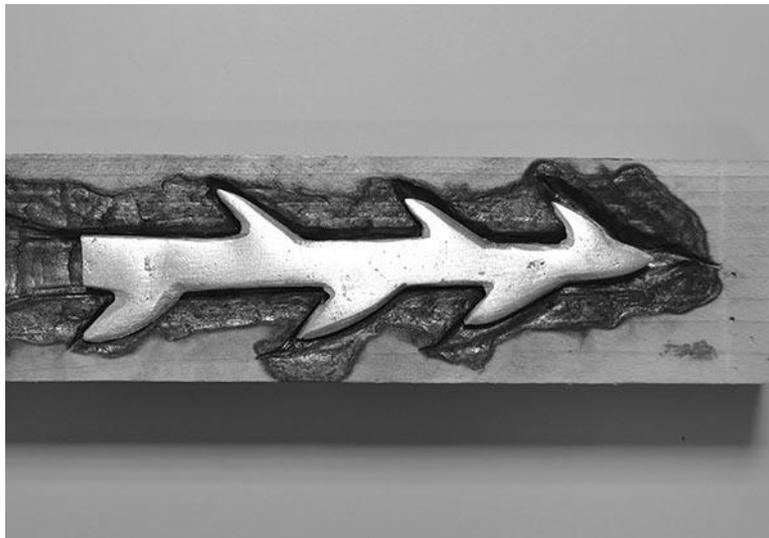
L'installation *Refonte* présente dans une vitrine une série de pointes de lances et d'armes rudimentaires. Ces armes sont réalisées à partir de différents matériaux récupérés sur des déchets d'équipements électriques et électroniques. Les déchets métalliques proviennent de vieux ordinateurs qui sont fondus puis coulés dans des moules, reprenant ainsi les techniques millénaires de la fabrication d'armes primitives, elles sont composées d'alliages de cuivre, d'aluminium et d'or.

« À l'âge de la pierre taillée a donc succédé l'âge du cellulaire, ce galet lissé de la taille de la paume qui s'accumule déjà par millions en couches chronologiques au fond de nos

⁹⁸ GUEZ, Emmanuel. 2016. Revue Hybrid, n°3—Labex Arts H2H, Presses Universitaires de Vincennes. <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=621&file=1>

dépotoirs pour la découverte des futurs paléontologues. Nos sociétés humaines actuelles ne taillent plus les silex. Elles délaissent la métaphore de l'énergie et adoptent celle de l'information. Notre science n'interprète plus l'univers avec des concepts thermodynamiques de chaleur et d'énergie, mais avec le code binaire des algorithmes que nous programmons. L'homme du numérique ne frotte plus de pierres ni de morceaux de bois pour faire jaillir une étincelle et allumer un feu. Il a en main un silex intelligent en plastique moulé dont jaillit l'information. Avec cet ordinateur miniaturisé, il téléphone, il se connecte à l'internet, gère et joue. Il socialise et s'euphorise. Il se donne le bonheur d'être. »⁹⁹

Cette citation d'Hervé Fisher, crée un parallèle entre l'homme de l'âge de pierre et l'homme moderne. Selon lui, la couche de résidus technologiques formée par nos téléphones portables obsolètes sera le moyen d'étude des « futurs paléontologues ». Dans l'installation *Refonte*, l'idée est d'articuler une forme d'archéologie contemporaine et de geste anachronique, ces armes proposent une refonte de nos sociétés industrielles, une évocation post futuriste nous rappelant la fragilité de nos systèmes et l'implication guerrière de l'humanité.



Refonte, Quentin Destieu, Sylvain Huguet, 2015, moule en bois pour harpon, détail de l'installation

Ces armes sont le résultat d'un changement radical de direction, l'idée est de créer un parallèle entre notre technologie numérique complexe et un outil primitif à fonction guerrière. Cette installation place l'homme devant sa nature première, et renvoie à la

⁹⁹ FISHER, Hervé. 2014. *La Pensée Magique du Net*. Le mythologue. Les nouvelles éditions de François Bourin. 374 p.

fragilité souvent oubliée de ces technologies. Elle évoque un retour à l'âge de bronze, interroge l'état de nature à la lumière des technologies numériques, dénonçant une « guerre technologique » contemporaine féroce. La série a d'ailleurs été présentée à Pau pour le festival « disnovation » ainsi qu'à Montréal pour l'exposition collective : « Non-Compliant Futures » sous la direction artistique de Nicolas Maigret. À travers cette série d'objets, nous pouvons voir se cristalliser plusieurs enjeux auxquels je me suis intéressé pendant leur développement.

La physicalité de ces armes rend compte d'une forme de réappropriation de techniques millénaires qui sont la base de l'évolution de la condition humaine et qui renouent avec un savoir-faire concret. La stabilité de ce savoir-faire traditionnel et ancestral paraît être en contradiction avec la fragilité et la virtualité des savoir-faire informatiques en évolution rapide et constante. Évolution portée par « la rhétorique de l'innovation » et sa capacité à rendre obsolète des savoir-faire, des systèmes informatiques et mécaniques (logiciels et machines) afin de les remplacer par de nouveaux produits sont dénoncés par « l'archéologie des média » et la « disnovation ».



Refonte, Quentin Destieu, Sylvain Hugué, 2015, détail de l'installation

Cette série est une critique ouverte de ces mécaniques d'obsolescences.

La technicité des machines électroniques et informatiques s'oppose à la simplicité de ces armes rudimentaires. Elles établissent un lien entre l'informatique, et son implication guerrière, trop souvent oublié au profit de ses aspects ludiques et

innovants. Au même titre qu'un récit de science-fiction, ces armes nous projettent dans un futur hypothétique dans lequel la nature guerrière et militaire reprendrait le dessus sur la culture.

En effet, ces armes réarticulent l'histoire de ces machines et les composants physiques qui les composent. La dissociation courante de ces deux domaines nous empêche trop souvent d'avoir une lecture objective des grands conflits géopolitiques actuels qui ont comme point central le contrôle des matières premières permettant la fabrication de ces machines comme le démontre lors de deux conférences, le théoricien des média Friedrich Kittler¹⁰⁰.

La question du réel et du savoir-faire dans sa dimension politique se trouve au centre de l'engagement artistique de cette installation qui questionne l'esthétique de ces armes avec leur fonction.

L'idée du faux artefact archéologique est aussi une des pistes qui nous a intéressés en imaginant qu'un jour des archéologues retrouveraient ces armes qui induiraient alors de fausses datations venant perturber l'histoire de l'humanité et celle des média.

La scénographie muséale de l'installation qui utilise une vitrine, participe au basculement temporel qui s'effectue. Cette scénographie contribue à créer une distance et du recul, en jouant avec l'âge et la sacralité de ces armes, afin d'évoquer les enjeux technologiques comme principal substrat sur lequel nos sociétés se développent.

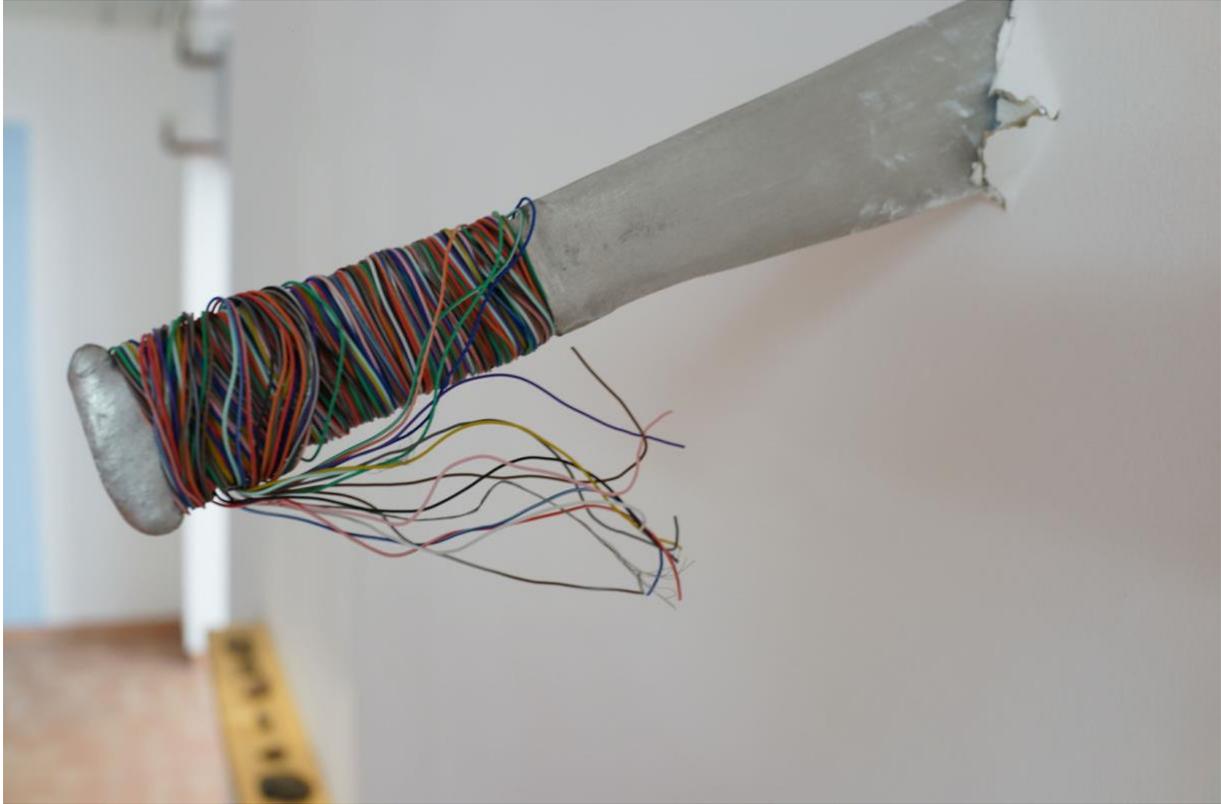
Ces œuvres reprennent les théories mises en lumière par Jussi Parikka¹⁰¹, théoricien des média finlandais, qui reprend la perspective précédemment abordée, issue de la philosophie de média, selon laquelle, l'étude des technologies numériques permet de mieux comprendre notre propre développement et d'explorer le présent. Dans son livre « The Contemporary Condition » Parikka questionne justement cette notion de temporalité à travers le prisme des média actuels et des technologies. L'histoire du développement technologique se rejouerait selon différents modèles identifiables par le passé, donnant lieu à des luttes sociales, qui seraient à la base des contre-cultures s'opposant au capitalisme.

¹⁰⁰ KITTLER, Friedrich. 2015. *Mode protégé*. Traduit de l'allemand par Frédérique VARGOZ. Labex. Les presses du réel. 88 p.

¹⁰¹ PALOQUE-BERGES, Camille. Barbara TURQUIER. 2011. *Pour une archéologie des virus*. Entretien avec Jussi PARIKKA. Tracés. Revue de Sciences humaines. <http://journals.openedition.org/traces/5230>

Cette installation est basée sur le réapprentissage, la redécouverte et la réappropriation d'une technique en opposition à la perte des savoir-faire dans les sociétés industrielles telle qu'elle est dénoncée par Günter Anders notamment avec la notion de « honte prométhéenne » que l'homme éprouve face à la perfection du travail de la machine.

Elle trouve un point de connivence avec la théorie de Matthew B. Crawford qui affirme au travers de sa propre reconversion professionnelle dans son livre *Éloge du carburateur*, l'importance du travail manuel et du savoir-faire, essentiels à la fabrication ou la réparation des objets.



Refonte, Quentin Destieu, Sylvain Huguet, exposition à la Maison des arts Georges et Claude Pompidou de Cajarc, 2017, photo : Johann Gozard



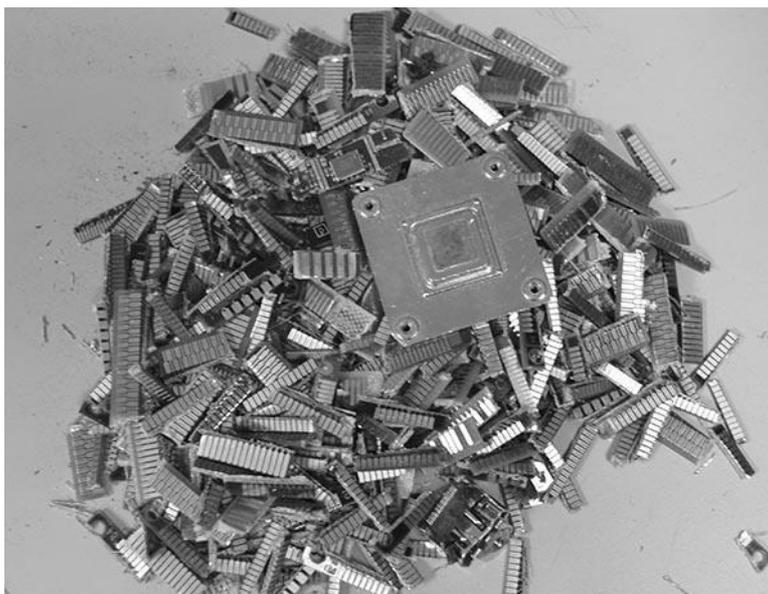
Ce sont ces différents aspects théoriques que j'ai choisi de développer dans le projet *Gold Revolution*.



Gold Revolution, Quentin Destieu, 2015, vue de l'installation

D'une manière physique, *Gold Revolution* est une installation présentant un petit laboratoire de chimie, qui permet d'extraire l'or contenu dans différents déchets de matériel informatique et de le ramener à sa forme originelle de pépite. *Gold Revolution* met en scène une expérience chimique extrêmement polluante qui révèle une partie inhérente à la production et au retraitement de ces machines informatiques. Le projet a été présenté à Avignon pour l'exposition *Frankenstein Média*.

Le but de ce projet est d'accélérer le processus de dégradation naturelle de ces débris grâce à l'utilisation de différents acides et produits chimiques. L'installation renvoie l'image d'un monde dans lequel la valeur de l'informatique serait restreinte à son poids en métaux précieux, laissant imaginer l'avènement d'un futur apocalyptique dans lequel la société reprendrait sa forme primitive dépourvue de technique. *Gold révolution* relocalise le travail dangereux et polluant de récupération des métaux précieux, lié au retraitement de nos déchets informatiques effectué dans des pays en voie de développement. Cette installation remet en question les pressions géopolitiques, écologiques et économiques générées par notre société hyper-industrielle. Elle exprime la volonté de reconquérir des savoir-faire indispensables au développement de l'être humain en sortant de la virtualisation globale liée à la propagation du « tout numérique ».



Gold Revolution, Quentin Destieu, 2015, détail de l'installation

Reprenant les critiques d'Hervé Fisher qui déclarait dans un entretien :

« Le numérique est dévorateur d'énergie et pollueur. Il semble beaucoup moins toxique que le charbon ou le nucléaire, mais il pose aussi de graves problèmes écologiques. Il contamine l'atmosphère et les dépotoirs. Certes, plusieurs grandes compagnies affichent des inquiétudes à cet égard et des politiques vertueuses, mais dans l'ensemble, les lois concernant le traitement des déchets numériques qui ont été promulguées dans beaucoup de pays du nord, sont peu respectées. Les déchets numériques, au lieu d'être traités localement, sont envoyés vers des pays-dépotoirs en Afrique notamment, mais aussi en Chine, où une main-d'œuvre pauvre travaille, souvent sans protection, à récupérer les métaux recyclables pour la revente. Ces malheureux s'intoxiquent gravement. Le numérique est cancérigène pour eux, alors que nous le déclarons vert dans les pays riches. Cette situation pourrait être rapidement corrigée s'il y avait une volonté écologique réelle. Mais lorsqu'on voit la lenteur des décisions qu'il est urgent de prendre face aux gaz à effet de serre des énergies fossiles, cela demeure manifestement marginal dans l'esprit des gens. Hélas. »¹⁰²

Cette critique de Fisher en partie fondée sur des arguments écologiques, s'oppose aux arguments progressistes qui recommandent l'utilisation massive des technologies numériques. Fisher dénonce une certaine forme d'hypocrisie à l'œuvre dans les

¹⁰² FISHER, Hervé. 2014. Interview pour le site *Marketing is dead*.
<http://marketingisdead.blogspot.com/archive/2014/12/10/la-pensee-magique-du-net.html>

discours occidentaux amenant à une gestion déséquilibrée et dangereuse des ressources et des déchets à l'échelle de la planète.

C'est justement un des enjeux que j'ai tenté de traiter dans *Gold Revolution*.

Le procédé est de plus relativement long, la durée de cette expérience est d'approximativement six mois. Sa toxicité nous fait prendre conscience des mécaniques de production, de diffusion et de retraitement de ces produits et d'en mesurer l'impact écologique.

L'expérience scientifique permet de questionner nos environnements techniques et leur rapport à la planète.

La pépite d'or exposée extraite de ces déchets pèse 3,2 grammes d'or 14 carats (presque 60 %). Pour la produire, il m'aura fallu retraiter 150kg de déchets dans lesquels j'ai séparé les parties contenant le précieux métal (connectiques, processeurs, carte mémoire, etc.).

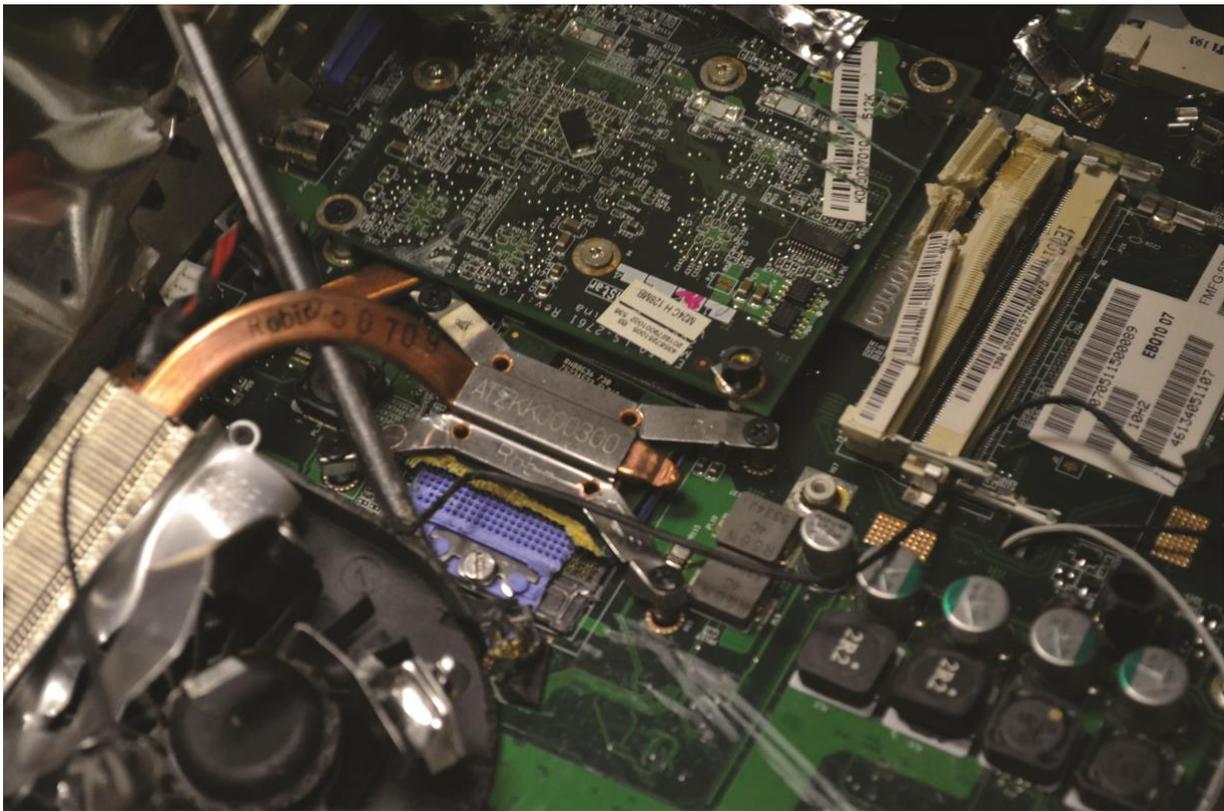
Par cette opération, nous sommes passés de deux mètres cubes à environ dix litres pour un poids de quatre ou cinq kilogrammes.

Par la suite, les déchets collectés sont infusés dans une solution composée de 2/3 d'acide chlorhydrique et un tiers d'eau oxygénée.

Après deux mois, la totalité des métaux a été dissoute par la solution, à l'exception de l'or et des composés en matière plastique.

La solution est ensuite filtrée, on sépare l'or du reste plastique, on obtient alors une poudre composée essentiellement d'or qui sera fondu pour retrouver sa forme originelle de pépite.

L'idée de cette expérience revient à accélérer le rythme du temps : je rends à l'or son état de pépite, d'où l'idée de révolution, car à l'état naturel cette transformation aurait nécessité plusieurs centaines d'années, sachant qu'il faut environ mille ans pour qu'une carte électronique se dégrade. J'imagine l'histoire du devenir incertain de l'humanité, avec la volonté de faire table rase, de visiter ce futur lointain, à travers la notion d'érosion et l'idée de mettre en tension la temporalité humaine, la temporalité de l'anthropocène et le temps géologique de la Terre (estimé, à plus de 4,6 milliards d'années).



Gold Revolution, Quentin Destieu, 2015, extraits de l'installation



1.6. Le fusil à Micro-ondes

Le fusil à micro-ondes est un dispositif artistique que j'ai réalisé en 2018. Cette installation emprunte sa forme à une arme dont la destination serait les machines électroniques.

Fabriqué à partir d'un vieux four à micro-ondes, elle opère une sorte de recyclage et de détournement de cet objet star des années 90, utilisé pour chauffer et cuire des aliments rapidement, le faisant passer d'un statut de produit électroménager de consommation courante à celui d'un dispositif prenant la forme d'une arme à énergie dirigée expérimentale. Cette arme est issue de la culture populaire dans la mesure où elle détourne de son utilisation traditionnelle un objet que tout le monde connaît et, prend la forme d'une arme commune : on le connaît accroché au-dessus de la cheminée dans certaines maisons paysannes et le voilà transformé en une arme de science-fiction trait d'union entre cultures populaires et science.

D'un point de vue plastique, le dispositif prend la forme d'une sorte de curieux fusil fixé au mur comme sur un râtelier. C'est un objet brut composé de bois et de métal, l'esthétique qui en résulte nous renvoie à des esthétiques bricolées mettant en valeur le D.I.Y. humain et artisanal en opposition avec le four micro-ondes industriel dont il est issu. Sa taille, relativement imposante pour un fusil et son design simple et carré, pourrait faire penser à certaines armes retro-futuristes que l'on peut trouver dans certains films de science-fiction hollywoodiens ou encore dans certains jeux vidéo. Il est composé d'un corps en bois massif dans lequel sont intégrés le magnétron, le transformateur et un canon qui dirige le flux des micro-ondes. Le corps du fusil est réalisé à partir de l'assemblage de plusieurs planches de bois collées et vissées entre elles. La simplicité de cette réalisation semble pouvoir s'apparenter à une sorte de démonstration dans le sens où tout un chacun pourrait être capable de la reproduire avec très peu de moyens. Sa forme peut aussi s'apparenter à un jouet en bois pour enfant, à la différence que le dispositif comporte une prise électrique (qui n'est d'ailleurs jamais branchée lorsqu'il est exposé et qui tombe au sol provoquant chez le spectateur une envie irrésistible de le relier au secteur afin de le voir en état de marche et de vérifier sa fonctionnalité.

Techniquement, ce dispositif utilise un magnétron branché sur un puissant transformateur. Ce magnétron est la partie du système qui produit les micro-ondes et permet de cuire les aliments, en excitant les molécules d'eau qu'ils contiennent.

Mais dans ce détournement, les micro-ondes sont utilisés pour leur particularité à perturber le fonctionnement de toute machine possédant des composants électroniques en raison du champ électrique qu'ils produisent. En ce sens, ce fusil est capable de perturber, de détraquer, voire d'anéantir des machines telles que des téléphones portables, des caméras de surveillance, des écrans publicitaires, des drones ou des robots guerriers qui sont aujourd'hui plus que jamais devenus les parfaits instruments de contrôle d'une société qui prône l'apologie des technosciences au service d'un capitalisme exacerbé.

La création de ce dispositif qui a été pour moi une forme de moyen d'autoapprentissage technique et d'enjeux de réflexion. La réalisation plastique et technique s'est accompagnée de phases de recherche théorique sur le fonctionnement électrique et sur l'histoire des micro-ondes. J'ai été surpris de découvrir que l'inventeur des micro-ondes l'ingénieur américain Percy Spencer avait en 1946 fait cette découverte de façon accidentelle. C'est en travaillant sur des magnétrons pour une usine de fabrication de radars antiaériens, qu'il remarque qu'un morceau de chocolat a fondu dans sa blouse étant alors à proximité d'un magnétron. Au-delà de cette découverte qui pourrait passer pour une simple anecdote, nous décelons ici l'implication des technologies militaires dans le développement des technologies actuelles. Ces connivences souvent étudiées par des auteurs comme Ewen Chardronnet qui, dans son ouvrage « Moyave épiphanie », livre dans lequel il retrace l'historique des programmes de conquête spatiale aux États-Unis et, met en évidence les intrications entre les milieux artistiques, militaires et scientifiques. On peut déceler dans cette approche historique les articulations souvent dissimulées, qui opèrent entre les différents complexes militaro-industriels et les technologies dites innovantes qui deviennent des biens de consommation courante. Nous décelons dans ces analyses l'actualité voire le prolongement de ce que Deleuze et Foucault dénonçaient dans leur critique sur les « sociétés de contrôle ». Ces parallèles sont aujourd'hui de plus en plus dénoncés et remis en cause comme notamment dans le récent ouvrage de Didier Moineau militant anarchiste grenoblois : « Dérive dans une ville créative ». Ce livre par ailleurs présenté en accord avec l'auteur comme un : « Récit subjectif, critique, politique, partisan, radical, punk, anarchiste et à la limite de la

mauvaise foi des transformations urbaines à Grenoble », semble être symptomatique d'une pensée critique qui vise à contrebalancer la pensée « technopositive » couramment repandue et la rhétorique de l'innovation. Ainsi, il permet de mettre en lumière les effets négatifs déjà évoqués par Anders dans le rapport de l'homme aux technologies industrielles, de Deleuze qui les lie au contrôle de l'individu, des laissés pour compte et des victimes collatérales de cette course au progrès. L'auteur dénonce les différentes politiques libérales qui utilisent les technologies numériques au service du développement économique. Il dénonce notamment ces technologies et la rhétorique qui leur est associée comme vecteur de pollution et d'aliénation et d'enjeux de contrôle sur l'individu. Il tente de déconstruire cette instrumentalisation de l'urbain et de la technologie à des fins de dépolitisation des enjeux sociaux et économiques. Cette analyse grâce son côté subjectif et critique assumé permet de contrebalancer les différentes théories économiques fondées sur l'innovation technologique qui sont à l'heure actuelle énoncées comme des vérités uniques qui servent le développement économique des pays riches portés par les gouvernements des pays du *G 20* dans le but d'asseoir une certaine forme de contrôle sur le reste du monde par le passé analysé et très bien décrite par Friedrich Kittler.

De par sa nature dangereuse, cette installation opère un rapprochement d'idées entre les notions de progrès portées par les technosciences et leurs dérives dangereuses pour la santé, à l'exemple de certaines crèmes radioactives pour la peau vendues dans les années 1920 comme remède au vieillissement et dont malheureusement les consommateurs ont payé le prix fort avec des pathologies graves. Elle rentre en résonance avec l'univers de la science-fiction et des armes militaires produites par les complexes militaro-industriels tels que l'agence américaine D.A.R.P.A. qui travaillerait à l'élaboration d'armes à énergie dirigée (AED ; en anglais directed-energy weapon, DEW) capables d'émettre de l'énergie dans une direction voulue sans besoin de projectile.

Cette arme porte en elle différents enjeux de résistance valorisant l'action humaine face à la dictature des machines, le recyclage face à la consommation de biens et de services qui maintiennent le citoyen du 21^e siècle dans une forme de passivité aliénante nous renvoyant vers une forme de servitude volontaire.

Pour autant, cette création ne se situe pas dans un registre activiste. En effet sa dimension artistique ne réside pas dans son activation, mais bien dans son exposition en tant que modèle alternatif porteur de valeurs contestataires utopiques. Il fut présenté pour la

première fois durant mon exposition Master / Slave à la Galerie des Bains Douches à Marseille. Présenté au mur à la façon d'un véritable fusil sa dimension prospective ainsi que sa fonction allégorique tiennent du fait que la prise d'alimentation électrique qui permettrait son activation reste pendante et n'est pas connectée à une prise de courant. Cette création est la continuité de projets artistiques comme « Refonte » (série d'armes rudimentaires réalisées à partir de matériel informatique fondu). Ce fusil devient porteur d'un message luddite qui utilise la technologie populaire et industrielle afin de la retourner contre elle-même, en ce sens elle est pensée comme une forme l'allégorie, de figure rhétorique et poétique actuelle des « briseurs de machine ».

Cette arme peut être mise en résonance avec une œuvre telle que « The transparency Grenade »¹⁰³ de l'artiste néozélandais Julian Oliver¹⁰⁴. Cette œuvre créée en janvier 2012 est une grenade transparente dont le corps est composé d'une résine translucide, imprimée en 3D stéréolithographique à partir d'une grenade à main soviétique. Équipée d'un micro-ordinateur autonome, d'un micro et d'un relais wifi, elle a pour vocation d'intercepter les différents sons et les connections réseaux qui l'entourent en les mettant à disposition sur un serveur dédié à la façon d'un mouchard rendant ainsi accessible ce flux d'information sur un site internet. Outre le côté fonctionnel de cet artefact, c'est ici notre rapport à l'information digitale ainsi que de sa transparence et de sa circulation des données personnelles sur les réseaux qui est ici critiqué. En effet ce « sniffer » d'informations personnelles affiche les contenus de ce qu'il a pu aspirer en temps réel et à la vue de tous.

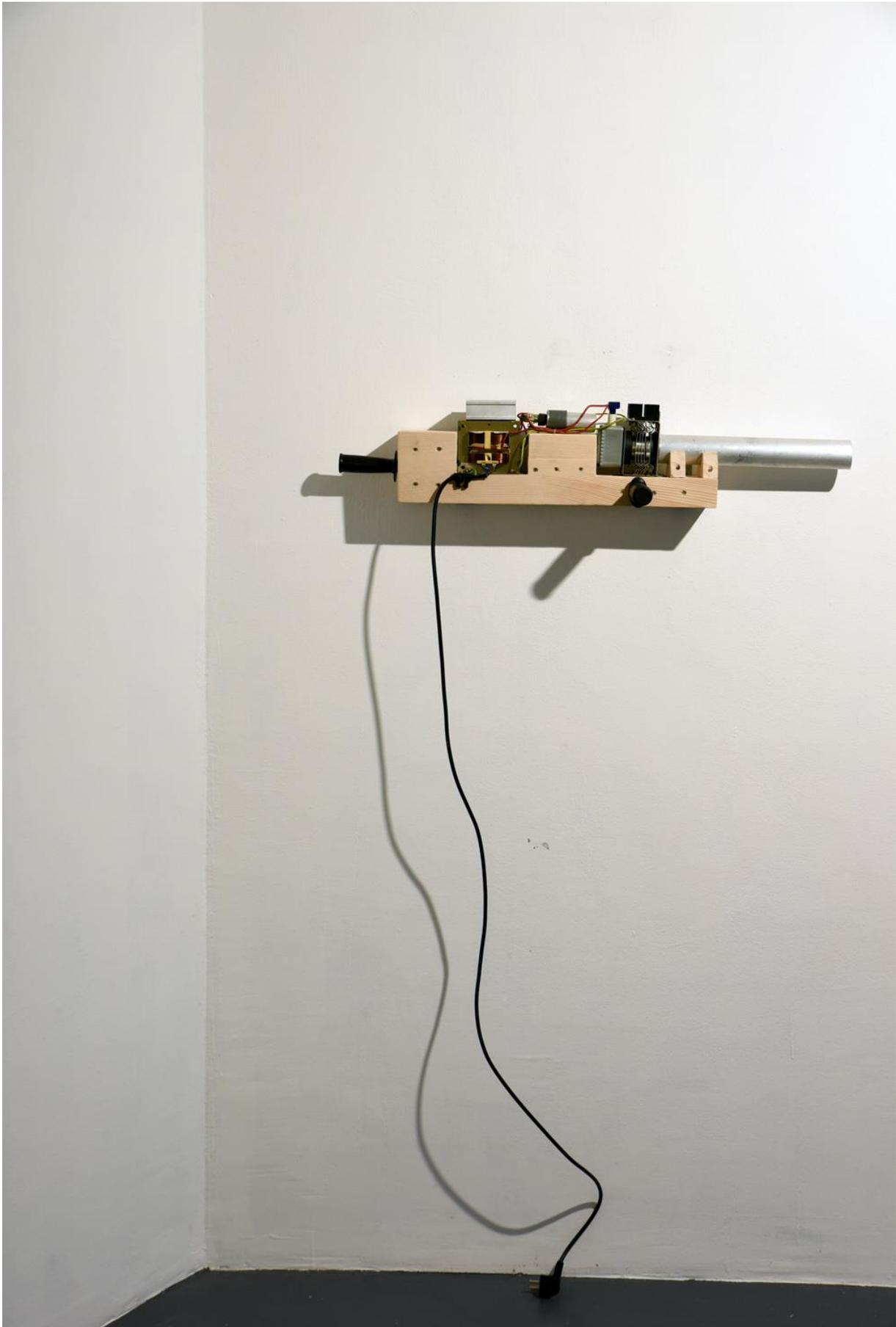
Un des enjeux de cette grenade transparente est pour Julian Oliver la sensibilisation du public à la fragilité et à la volatilité de ses informations personnelles. L'artiste se définit lui-même comme un « ingénieur critique ».

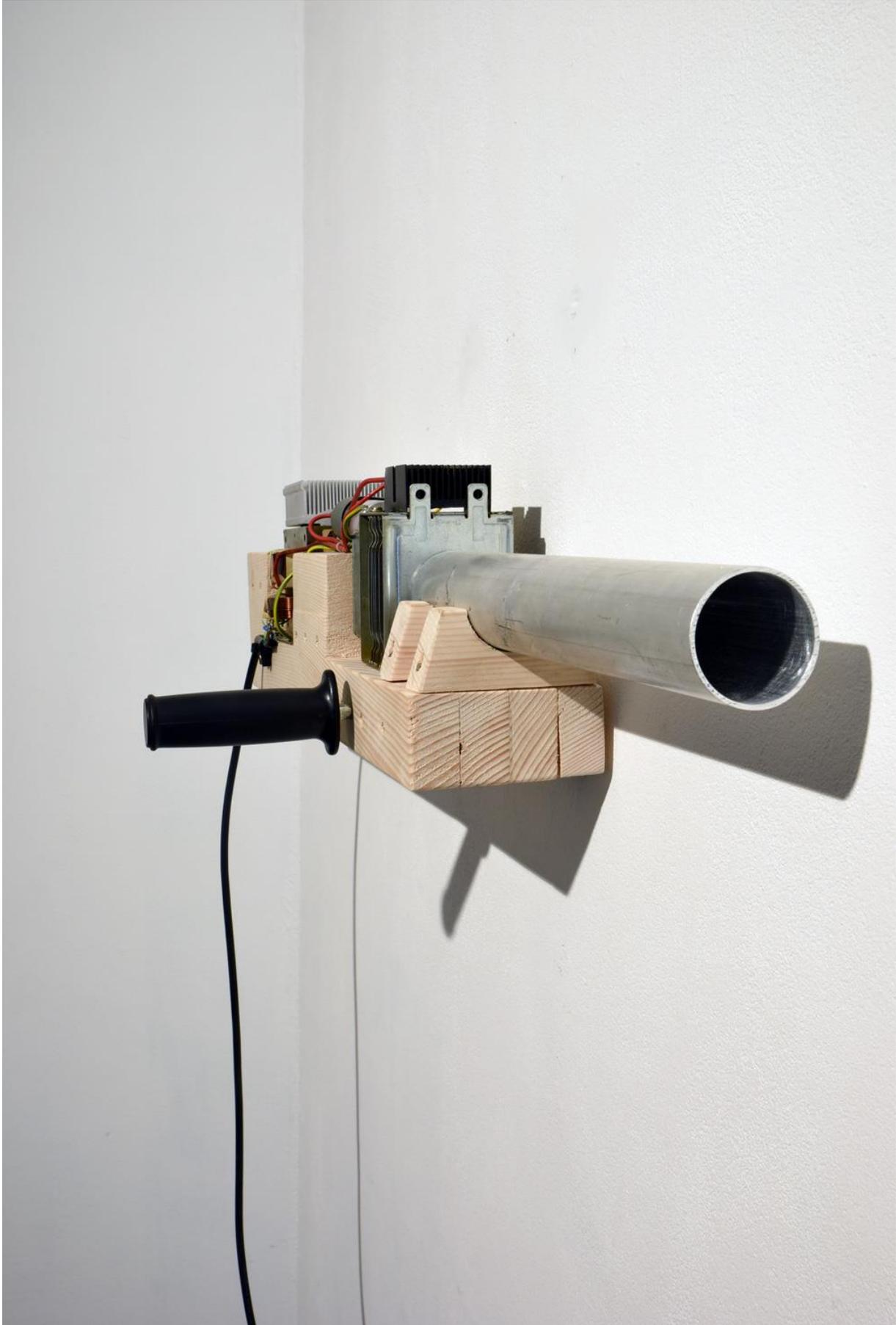
Cet artefact dans son esthétique rigoureusement soignée reprend en effet, tous les codes de l'industrie technologique qu'il tend à dénoncer. Les parties métalliques du dispositif mécanique permettant l'activation sont réalisées en argent massif par le designer Susanne Stauch et les plans 3D permettant d'imprimer ce dispositif sont accessibles sur le site internet de l'artiste. Le dispositif utilise un noyau libre *GNU/Linux* mais, sa réalisation ainsi que les différentes scénographies auxquelles il participe pourraient sembler entrer en opposition avec ce qu'il dénonce. Nous pourrions nous demander si

¹⁰³ <https://transparencygrenade.com/>

¹⁰⁴ <https://julianoliver.com>

cette grenade ne participe pas d'un ouvrage d'art dont les matériaux nous renvoient davantage à des formes précieuses particulièrement prisées par un marché de l'art éloigné de l'engagement social que cette installation porte en elle.





2. Des créations artistiques intrinsèquement liées aux contre-cultures numériques

« En oubliant d'établir une pratique artistique dans le domaine électronique, le genre humain risque la disparition de l'héritage futur dans le trou noir de l'oubli »¹⁰⁵

2.1. Organisation du chapitre

L'émergence et la multiplication des productions critiques que nous avons relatées dans la première partie permettent de mettre en lumière des changements de paradigmes qui s'opèrent actuellement au sein même du réseau des acteurs des pratiques numériques. Une partie des acteurs de l'art numérique serait en train de prendre conscience des enjeux sociétaux de ces technologies révélant ainsi les problèmes sociaux, écologiques et économiques, largement évoqués depuis les années 2000 dans les milieux du logiciel open-source et de l'open hardware.

Dans ce chapitre nous tentons de déterminer un positionnement commun à différents acteurs du numérique (artistes, chercheurs, tiers lieux, activistes) au travers du travail de Niklas Roy, Julius Von Bismarck, Jankenpopp ainsi que de mon dispositif : *La brosse à dents qui chante l'Internationale* et de notre exosquelette pour poisson rouge : *Machine2Fish*¹⁰⁶. Nous verrons par le biais des œuvres présentées, comment ces artistes partagent avec des tiers lieux certaines utopies bien au-delà des fonctions innovantes de ces technologies et de la promotion des activités économiques des start-ups. Les œuvres présentées sont issues de pratiques qui consistent à la réutilisation et au détournement artistiques d'objets technologiques à des fins poétiques et politiques éloignées des sphères entrepreneuriales et économiques de l'innovation.

Les différentes technologies comme l'impression 3D, la captation de mouvement, la 3D en temps réel, les technologies sans fil, se trouvent depuis plusieurs années en vente dans tous les supermarchés. La marque « Carrefour » commence même à commercialiser des imprimantes 3D. On peut donc considérer que ces technologies sont devenues des biens de consommation courante, portées par les géants du

¹⁰⁵ BECKER, Konrad. 2017. *Dictionnaire de réalité tactique : Intelligence culturelle et contrôle social*. Traduit de l'anglais par Ewen CHARDRONNET. Supernova project. 203 p. page 91.

¹⁰⁶ Réalisé avec Sylvain Huguet et Grégoire Lauvin sur la partie technique

numérique comme moteur d'une économie libérale et partagées avec le grand public comme une « culture numérique » innovante capable de redynamiser l'économie en perte de vitesse. Le public touché et de plus en plus nombreux et on assiste à la création de nouvelles pratiques et à la multiplication des tiers-lieux au sein desquels le public a accès à ces machines-outils et au savoir-faire, ainsi qu'à des méthodes de travail collaboratives.

Il existe pourtant des alternatives et des contre-cultures numériques qui à travers les mouvements *hacker, maker* et les philosophies du « libre » et du *D.I.Y.* défendent et participent dans l'ombre au développement de ces technologies autour d'approches plus responsables la mise en œuvre de technologies moins énergivores, gérées de manière collective et open-sources pouvant servir l'intérêt général sans finalité lucrative.

Le livre de Chris Anderson¹⁰⁷, rédacteur en chef de *Wired*, sorti en 2012 dont le titre annonçait, *Makers : la nouvelle révolution industrielle*, exposait les caractéristiques du mouvement Maker et l'essence même des enjeux qui semblent intéresser aujourd'hui les artistes travaillant autour du numérique.

Selon lui, la démocratisation des outils de production allait déclencher une nouvelle révolution industrielle portée par le mouvement *Makers*. Le développement des imprimantes 3D, découpes laser, logiciels *Open Source*, devait permettre à chacun de devenir créateur en fabricant des prototypes et de participer à la création d'un savoir collectif partagé. Cependant, la dimension très optimiste de ce livre nous renvoie à un point de vue techno-libéral qui semble actuellement de plus en plus critiqué par un courant artistique tel que « disnovation » et les artistes auxquels nous nous sommes intéressés. Ces derniers voient dans ces méthodes participatives et auto-entrepreneuriales l'éloge du modèle de la *startup* et l'expression d'une politique ultra-libérale qui tente de faire oublier les diverses pollutions occasionnées par cette consommation de masse, le pouvoir de contrôle de ces technologies, l'opacité de son fonctionnement et qui réduit la notion de création à une stratégie marchande ciblée sur une nouvelle catégorie sociale souvent précarisée : « les créatifs ».

¹⁰⁷ ANDERSON, Chris. 2012. *Makers : La nouvelle révolution industrielle*. Traduit de l'anglais par Michel Le SÉAC'H. Les temps changent. Pearson. 340 p.

2.2 *Do it Yourself, hacking* et « hackivisme »

***Ping, augmented pixel* de Niklas Roy et *Image Fulgurator* de Julius Von Bismarck**

« Autour de nous, des silhouettes immobiles plongées dans un état étrange. Ces spectateurs semblent tendre tous leurs muscles dans un violent effort, ou s'abandonner à un état de profond épuisement, aucune communication des uns aux autres, on dirait une réunion de dormeurs qu'agitent de mauvais rêves. Ils ne regardent pas, ils boivent du regard. Ils n'écoutent pas, ils absorbent par les oreilles. Regarder et écouter sont des activités plaisantes à l'occasion, mais ces gens semblent dispensés de toute activité et comme manœuvrés à leur insu. L'état d'égarement dans lequel ils sont plongés, livrés semble-t-il, à des impressions confuses, mais violentes est d'autant plus profond que les acteurs sont meilleurs. »¹⁰⁸

Cette citation de Bertolt Brecht à propos du spectacle anticipe celle affirmée au niveau social par les situationnistes. En effet, pour Debord, la non-intervention de l'individu est au cœur de la société :

« L'aliénation du spectateur au profit de l'objet contemplé (qui est le résultat de sa propre activité inconsciente) s'exprime ainsi : plus il contemple, moins il vit ; plus il accepte de se reconnaître dans les images dominantes du besoin, moins il comprend sa propre existence et son propre désir. L'extériorité du spectacle par rapport à l'homme agissant apparaît en ce que ses propres gestes ne sont plus à lui, mais à un autre qui les lui représente. »¹⁰⁹

Cette citation et la problématique qu'elle soulève prend toute son importance au regard du tournant numérique de notre société (dans laquelle tout devient spectacle et marchandise) et de l'interactivité des œuvres développées par les artistes numériques dans une tentative de remobiliser le spectateur. Plus que jamais, les objets contemplés sont partout, et face à la passivité qu'ils engendrent nous voyons resurgir une volonté de transformation, partagée tant par certains acteurs du numérique que par des activistes.

Le sociologue Fabien Hein, analyse le mouvement *Do it yourself* ou *D.I.Y.* comme un courant de pensée en lien avec la culture *punk* qui affirme la nécessité de fabriquer par l'action et l'autodétermination. Regroupant un ensemble de pratiques quasi artisanales

¹⁰⁸ BRECHT, Bertolt. 1948. *Petit Organon pour le théâtre*. L'Arche, Scène ouverte. 1997. 116 p.

¹⁰⁹ DEBORD, Guy. 1967. *La société du spectacle*. Folio. Gallimard. 1996. 208 p. page 30.

depuis le milieu des années 90 axées sur les technologies numériques, il se développe à l'échelle mondiale au sein d'un réseau de tiers lieux, de structures culturelles, de laboratoires scientifiques, mais aussi autour de plateformes internet. Le D.I.Y. pourrait se définir comme une méthode de travail collaboratif remettant l'individu et sa compréhension des systèmes au centre des dispositifs de fabrication. Opposé à une hiérarchie pyramidale et basée sur l'expérimentation dans certains domaines-clés tels que l'électronique, la mécanique, la programmation informatique, cette méthode de travail pourrait se définir pour Fabien Hein comme étant une :

« disposition humaine tendue vers la résolution de problèmes pratiques » ou « forme d'intelligence pratique dont la mise en œuvre s'effectue sans perte d'énergie ni de temps et sans l'aval d'aucune instance ». ¹¹⁰

Le *D.I.Y.* s'oppose par nature à l'inaction et à l'ignorance, à l'objet consommé, produit en série, sur lequel l'individu n'a plus le contrôle de sa fabrication. Ce courant a donné naissance à l'ouverture de lieux tels que les *Makerspaces* et de certains *FabLab* porteurs d'un système de valeur alternatif, axés sur le recyclage et l'intelligence collective, lorsqu'ils ne sont pas uniquement tournés vers l'innovation technique et le monde de l'entreprise. Pour Hein¹¹¹, ces valeurs seraient synonymes d'autonomie et d'indépendance en opposition à un monde de surconsommation et au statut de consommateur et de simple spectateur. Avec les technologies de prototypage rapide, le retour à la matière et à la physicalité serait en filiation directe avec le mouvement *punk*. Hein révèle dans son livre l'émergence de ces initiatives, fondées au départ sur l'exemple des expériences anarchistes de la « Commune de Paris » ou encore de « l'Espagne républicaine » qui revendiquent une forme d'autonomie. L'artiste et journaliste indépendant Ewen Chardronnet ¹¹² met en avant la dimension philosophique du *D.I.Y.* et les idéaux portés par le mouvement comme un retour à une forme d'artisanat évoluant dans un univers de plus en plus numérique, avec la volonté de comprendre, de s'approprier et de résister.

Les différentes mécaniques de fonctionnement portées par ces mouvements nous amènent à appréhender la création artistique sous un jour nouveau.

¹¹⁰ HEIN, Fabien. 2012. *Do it yourself! Autodétermination et culture punk*. Le Passager clandestin. 176 p. page 27.

¹¹¹ Ibidem

¹¹² CHARDRONNET, Ewen. 2014. *Artisans numériques*. Hyx. 94 p.

En effet, comme évoquées précédemment, ces transformations ont été accompagnées par un système de valeur très différent des méthodes antérieures ; elles peuvent être analysées à travers les notions de collectif, de bien commun et de partage.

Cette philosophie accompagne depuis les années 1990 la mise en place de tiers lieux qui redéfinissent les besoins et le fonctionnement traditionnel de l'atelier d'artiste.

Ces laboratoires de création ou, ArtLab, axés sur les technologies numériques trouvent souvent leurs bases dans la structuration des *FabLab* issus de la charte du *Massachusetts Institute of Technology*¹¹³, la porosité qu'ils développent avec ces derniers est de plus en plus affirmée. Les équipements et la méthodologie de travail qu'ils utilisent sont d'ailleurs inhérents à cette charte.

Les œuvres produites dans ces lieux peuvent demander des procédés de fabrication mettant en œuvre de hauts moyens technologiques et des équipes nombreuses. Un des enjeux de la production de ce type d'installation se trouve alors dans le partage de savoir-faire, la mutualisation de compétences et de matériel. À ce titre, nous pouvons voir les similitudes existantes entre la méthodologie de travail de nombreux artistes pratiquant le numérique dans la lignée de ce que Chris Anderson définit comme la culture *maker*.

Ces artistes numériques deviennent alors des maillons de cette chaîne de travail dans laquelle ils tendent à *updater* à chaque nouvelle installation produite leur niveau de compétence et leur savoir-faire.

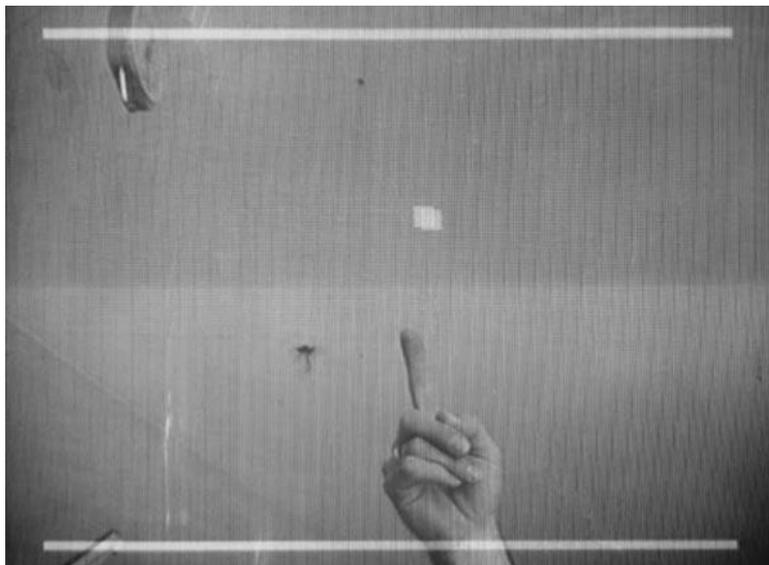
Le développement de différents lieux de travail comme les *FabLab* et les *Makerspaces*, quand ils ne sont pas uniquement tournés vers des enjeux économiques et entrepreneuriaux, a amené un autre regard sur les différentes étapes de production d'un projet. Au-delà de sa vision économico-optimiste, Anderson met en avant les qualités de ces productions comme une nouvelle industrie. Il met aussi en lumière le fonctionnement horizontal de ces lieux en termes de hiérarchie, lieux dans lesquels le partage et la transmission de connaissances par des pairs alimentent un patrimoine informationnel commun.

En développant des savoir-faire communs qui sont ensuite partagés, les acteurs du *D.I.Y.* participent à une forme de lutte contre l'hégémonie des multinationales productrices de logiciels et d'informatique.

¹¹³ <http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>

Pour l'artiste allemand Niklas Roy¹¹⁴, la recherche et l'expérimentation des média dans ses productions prennent souvent la forme de jeux et sont le prétexte à une forme d'auto-apprentissage et de partage, dont les enjeux de création s'accordent avec la forme finalement produite. Cet artiste allemand reconnu internationalement pour ses productions ingénieuses et les workshops riches qu'il développe, se définit lui-même comme un inventeur de machines farfelues et inutiles. Sa démarche semble illustrer parfaitement les différents enjeux propres au *D.I.Y.*, on peut voir dans sa démarche de création l'envie de travailler avec les composants électroniques comme un peintre travaillerait avec des pigments. Cette approche artistique engagée dans la réappropriation technique remet en scène la virtuosité de l'artiste à travers son savoir-faire et sa capacité à pouvoir utiliser ces éléments techniques comme nouveau langage de création.

Son installation interactive *PING ! Augmented Pixel*¹¹⁵ a été présentée au festival GAMERZ 07 en 2011 à la galerie de l'École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence. Elle prend la forme d'un jeu vidéo diffusé sur un ancien écran cathodique de télévision qui diffuse l'image du spectateur et d'un carré de pixels blancs. Le spectateur filmé par une caméra est invité à interagir avec ce carré de pixels manquant comme si c'était une balle.



Ping, augmented pixel, Niklas Roy, 2011, capture d'écran de l'installation

¹¹⁴ <http://www.niklasroy.com/>

¹¹⁵ <http://www.niklasroy.com/project/101/PING>

Dans son installation, l'écran positionné sur une table basse comme dans un salon particulier est accompagné par la « console de jeu » entièrement fabriquée par l'artiste. Le dispositif pose ouvertement la question de savoir à quel endroit se situe l'œuvre d'art : est-ce dans le jeu vidéo produit et sa représentation visuelle sur l'écran ? Dans l'utilisation interactive que le public peut en faire ? Ou bien dans la « console de jeu » elle-même, dans le savoir-faire et l'ingéniosité que sa réalisation a nécessité ? Ce questionnement nous renvoie évidemment à la célèbre réponse du philosophe de média canadien Marshall McLuhan : "the medium is the message"¹¹⁶.



Ping, augmented pixel, Niklas Roy, 2011, console de jeu, extrait de l'installation

Au-delà du jeu vidéo, ce dispositif est intéressant sous ses différents aspects, il paraît très représentatif et en lien avec les directions actuelles empruntées au milieu du numérique par de plus en plus d'artistes. Il renforce l'idée propre aux *hackers* que le savoir-faire permet de détrôner les industries de leur position hégémonique de contrôle dans la production de ces machines informatiques de réseaux internet. Ces créations pourraient être considérées comme des alternatives sensibles aux machines produites en série qui sont dépossédées de toute « aura ». Elles reprennent ainsi les questionnements du mouvement *punk* du « faire soi-même » porté par le *D.I.Y.*

« Quand les jeux vidéo sont nés, tout ce qui était virtuel prenait la forme de blocs rectangulaires. Difficile aujourd'hui de distinguer un court de tennis d'un terrain de foot

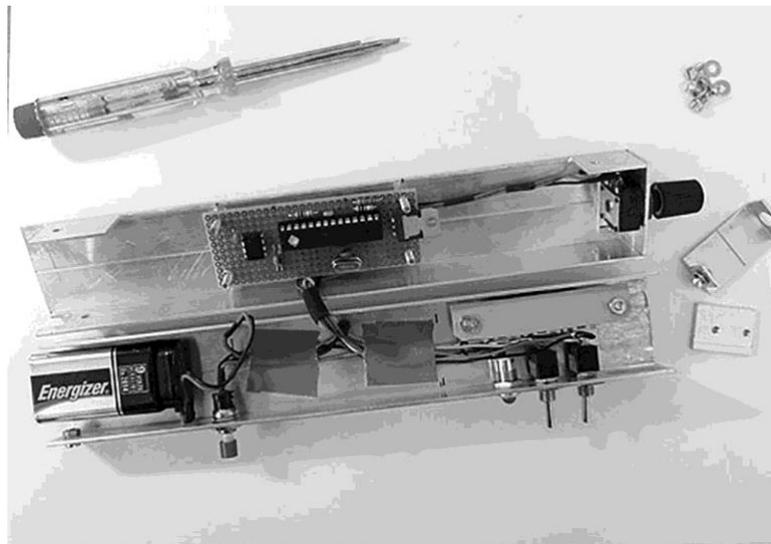
¹¹⁶ MCLUHAN, Marshall. 1977. *Pour comprendre les médias*. Points Essais. Le Seuil. 404 p.

ou de basket dans les jeux vidéo de l'époque. « PING ! Augmented Pixel » est un jeu vidéo dans la tradition des années 70, mais dans lequel une couche d'information numérique vient s'ajouter à l'esthétique « old school » et au signal vidéo : une balle de forme rectangulaire se déplace dans l'écran qui est fait d'un fond vidéo. Quand la balle touche quelque chose de sombre, elle rebondit. Le jeu en lui-même n'a ni règle, ni but. Comme dans « G.T.A. » (Grand Theft Auto), il s'agit d'un environnement complètement libre où tout est possible. Et comme dans « l'Eyetoy » de Sony, pas de manette de jeu, mais une caméra vidéo à la place.

Ce que j'ai trouvé intéressant en créant ce jeu, c'est que finalement il aurait pu voir le jour dans les années 70. La technologie utilisée est très proche de celle utilisée par Atari dans la première version de Pong. C'est encore plus marrant si l'on considère le fait que les composants électroniques utilisés pour capturer et générer un signal vidéo sont encore moins chers que la manette de jeu « Rotary » produite par Atari à l'époque. Mais toujours d'un point de vue économique, on comprend facilement que les « Eyetoy » n'aient pas pu être les manettes de l'époque, vu le prix que coûtait une caméra vidéo il y a trente ans.

Le jeu est programmé avec AVR-GCC sur un microcontrôleur « Atmega 8 » cadencé à 16 Mhz.

Le contrôleur récupère les informations de synchro vidéo à partir d'un extracteur de synchro « LM1181 » qui pilote deux signaux d'interruption hardware. Le premier correspondant à une nouvelle image, le second à une nouvelle ligne. Le microcontrôleur évalue la luminosité autour du pixel grâce à un comparateur. L'effet de surimpression de l'image blanche est simplement réalisé grâce à une résistance de « pull-up » sur le signal de ligne. »¹¹⁷



Ping, augmented pixel, Niklas Roy, 2011, vue de l'intérieur de la console de jeu, extrait de l'installation

¹¹⁷ ROY, Niklas. 2011. Texte de présentation : *Ping, augmented pixel*. Festival GAMERZ 07. <http://www.festival-gamerz.com/gamerz07>

Dans cette installation, l'artiste affiche par sa pratique la volonté de maîtrise de la technologie, traduisant ici sa propre libération par la connaissance de l'électronique ; en ce sens l'installation est profondément politique.

Le *D.I.Y.* est un des moteurs de la révolution artistique actuelle portée par l'industrie des jeux vidéo. En effet, il a aussi contribué par son essor à l'émergence et la création de nouvelles interfaces technologiques au profit de dispositifs artistiques permettant de faire évoluer les claviers et souris vers un fonctionnement où le corps humain et ses mouvements deviennent interfaces. Les différents systèmes de commande (*Wii mote*, *Kinect*, *Leap motion*, *oculus*, etc.) utilisent des technologies de pointe, qui étaient jusque-là réservées à l'usage scientifique et à la recherche et qui sont devenues des biens de consommation courante, ont nourri ces expérimentations artistiques et s'en sont aussi inspirés en retour.

Ces technologies ont inspiré de nouvelles générations d'artistes numériques qui, travaillant de façon ludique et spontanée, détournent de leurs utilisations traditionnelles ces interfaces et en leur apportant des améliorations notables. Ainsi, ils participent à l'élaboration d'un savoir-faire collectif, en transformant ces produits en véritables outils de création et d'écriture.

L'ouvrage de Günther Anders intitulé *L'obsolescence de l'homme* est dédié au rapport que l'homme entretient avec la technique. Selon Gunther Anders, il y a « honte prométhéenne » quand les hommes « constatent l'humiliante qualité des choses qu'il a lui-même fabriquées ». En tant que simple consommateur et utilisateur (sans compréhension du fonctionnement) de ces technologies, chacun en subirait l'aliénation. À la fierté prométhéenne de ne rien devoir qu'à soi-même s'est substitué le sentiment de l'infériorité de l'humanité vis-à-vis des machines.

Au regard des évolutions technologiques, nous pouvons désormais penser que cette « honte prométhéenne » issue des révolutions industrielles est aujourd'hui devenue symptomatique d'une forme de malaise commun à l'humanité dans le monde entier. D'où naîtraient l'envie et la nécessité de se réaccaparer les techniques de fabrication et les systèmes de production.

On peut voir dans le travail de Niklas Roy une analogie certaine avec la posture des artistes-artisans du mouvement *Arts and Crafts* à la fin du XIXe siècle en Angleterre qui dénoncent les mutations rapides des sociétés sous l'impulsion de la révolution

industrielle et des nouvelles organisations sociales. Pour ce mouvement, le bonheur résidait dans l'artisanat, l'ouvrier pouvant s'épanouir et être fier de son ouvrage en participant et en maîtrisant chaque étape de sa réalisation et de sa fabrication.

Niklas Roy met en avant la volonté de passer du rôle de consommateur à celui de créateur qui connaît et comprend les processus informatiques qui composent les objets technologiques qui l'entourent. L'utilisation pratique de ces technologies à des fins artistiques serait fondée sur des dynamiques participatives remettant l'humain au centre du processus. Dans ce cas, l'œuvre est pensée comme un temps d'échange avec le public ; Niklas Roy reprend à son compte les théories situationnistes permettant de réinventer sa propre existence et le devenir de nos sociétés à travers de l'implication citoyenne dans la production de ces technologies et de l'engagement du public dans ce qui fait œuvre d'art.

Accompagnant le *D.I.Y.*, le détournement et le *hacking* sont parmi les gestes artistiques les plus représentatifs de ces courants auxquels je me suis intéressé.

Le *hacking* artistique nécessite aussi l'utilisation du *D.I.Y.* pour arriver à ses fins, il devient ainsi une volonté politique à part entière se plaçant comme une arborescence des méthodes de travail à part entière, propre au milieu du numérique. Bien que la pratique de ces technologies ait été empruntée aux différents secteurs de recherche scientifique, il semble que la relation art/science soit actuellement enrichie par les pratiques amateurs dont les *hackers* et autres artistes activistes s'emparent, faisant ainsi évoluer la relation art / cultures (technologies) populaires en la politisant de nouveau.

Le fait que les technologies de pointe trouvent leur conception dans des registres militaro-industriels (jeux vidéo, 3D en temps réel, systèmes de captation, drones...) conforterait encore le concept de Debord, désignant le « spectacle » comme l'appareil de propagande de l'emprise du capital sur les vies. Actuellement, le concept de « spectacle » engloberait les technologies informatiques de grande consommation (jeux vidéo, ordinateurs personnels, smartphones...). Dans un geste situationniste, ceux-ci sont détournés, « hackés » artistiquement afin d'en modifier la fonction et le contenu. Il semble alors intéressant d'interroger ces dispositifs artistiques issus du *hacking* à la lumière des premiers détournements de l'internationale situationniste. Le fait que ces pratiques se caractérisent par une relation au travail fondée sur la passion

et l'intérêt collectif permettrait de transcender le simple intérêt financier, au profit de l'acte de création artistique. La satisfaction personnelle éprouvée dans la réalisation d'une tâche vécue comme intéressante, bénéfique et émancipatrice fait partie de la philosophie du mouvement des *hackers*.

« Les hackers font de la programmation parce que les défis qu'elle génère ont un intérêt intrinsèque pour eux », écrit le philosophe des média finlandais Pekka Himanen¹¹⁸.

Il reconnaît d'ailleurs que les universitaires et les artistes cultivent ce même rapport passionné à leur travail, et développent des formes d'organisation « libres » de leur temps. Cette éthique transformerait les valeurs traditionnelles du travail : en ce sens, les *hackers* participent d'une forme d'avant-garde sociale qui revendique le modèle du logiciel libre comme ayant la capacité d'engendrer des transformations profondes et fondatrices de nouvelles formes de sociétés. Pour Pekka Himanen¹¹⁹, la principale motivation de travail des *hackers* est le plaisir, le jeu et l'engagement dans une passion ; et même s'il ne remet pas en question la notion d'effort, il souligne combien le travail collaboratif est source de créativité et de socialisation. Pour le théoricien des média Kenneth McKenzie Wark¹²⁰, une des motivations du mouvement *hacker*, serait liée à l'apprentissage par la pratique. Dès 2004, dans son célèbre manifeste libertaire, il revendique le *hacking* comme une méthode de travail alternative permettant l'élaboration d'un savoir-faire libre et commun en opposition avec les différentes technologies propriétaires et brevetées. Son analyse révèle le *hack* comme une méthodologie transversale qui peut être appliquée à différents domaines et qui consiste en la production d'idées nouvelles dans des domaines variés.

En effet, l'organisation en réseau favoriserait la créativité, générant ainsi de l'intelligence collective qui est rendue visible dans les créations contemporaines auxquelles nous nous sommes intéressés, créations, souvent initiées par des collectifs artistiques. En France, on trouve parmi ces acteurs RYBN¹²¹, l'association Labomédia¹²², ou bien encore le collectif HEHE¹²³ avec sa revue : *Planète*

¹¹⁸ HIMANEN, Pekka. 2001. *L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*. Paris. Exils. 219 p.

¹¹⁹ Ibidem

¹²⁰ MCKENZIE WARK, Kenneth. 2004. « A Hacker manifesto [version 4.0] », Harvard University Press, 208 p.

¹²¹ <http://www.rybn.org/>

¹²² <https://labomedia.org>

¹²³ <http://hehe.org.free.fr/>

*Laboratoire*¹²⁴. Ces structures ou collectifs deviennent alors des lieux de ressources, qui mettent à disposition des savoir-faire théoriques et techniques par le biais de sites internet, d'ateliers ou d'éditions, propices aux expérimentations artistiques.

Le *Critical Making*, courant artistique Canadien né dans la fin des années 2000, partage avec le *D.I.Y.* l'exigence de l'engagement de l'artiste dans les technologies numériques et électroniques dans le but de s'affranchir des contraintes intellectuelles liées à l'ignorance du fonctionnement de ces technologies. Le *Critical Making* fait référence aux activités pratiques qui lient les technologies numériques à la société, basée sur l'apprentissage des processus de fabrication davantage que sur la forme finale et sa production. Le terme a été popularisé par Matt Ratto, professeur agrégé de l'Université de Toronto à partir de 2008. Il tend à faire le lien entre réflexions conceptuelles critiques sur les enjeux de la technologie et sur sa pratique. Il définit ce courant de pensée comme proche du design d'objet et ne s'attarde pas sur la création artistique qui donnera pourtant naissance à de nombreux projets¹²⁵ dont plusieurs manifestes. C'est en 2012 que l'artiste et chercheur Garnet Hertz crée une série de revues fabriquées à la main portant le nom *Critical Making*¹²⁶, qui participent à étendre ce mode de réflexion à la pratique artistique. Il associe notamment à ce projet des auteurs comme McKenzie Wark, Golan Levin et bien d'autres. *Disobedient Electronics*¹²⁷ est un magazine reprenant l'esthétique des fanzines, qui regroupe vingt-quatre projets artistiques et politiques présentés par leurs auteurs. Il constitue un véritable manuel de guérilla technique prônant la contestation comme vecteur de création et de réflexion. La notion « d'hactivisme » est largement développée en France par Nathalie Magnan¹²⁸ dès le début des années 2000, reprenant ainsi en les synthétisant les dimensions propres au *hacking* et à l'activisme. Elle lie à la notion de *hacking* différents concepts comme la virtuosité, la création collective, l'opposition aux médias dominants.

« Aujourd'hui, l'héritage des hacktivistes permet d'utiliser des « logiciels libres », de mieux se situer dans les batailles autour du copyright, la liberté d'expression, la protection de la vie privée et la lutte contre le contrôle de nos agissements en ligne.

¹²⁴ <https://laboratoryplanet.org/>

¹²⁵ <http://www.conceptlab.com/criticalmaking/>

¹²⁶ <http://neural.it/2018/01/edited-by-garnet-hertz-disobedient-electronics/>

¹²⁷ <http://www.disobedientelectronics.com/>

¹²⁸ <http://www.meetopia.net/cccl/lectures/magnan-hyx-artplus.pdf>

Leurs attitudes et savoir-faire nous permettent d'appréhender la couche de contrôle produite par la société, qui se rajoute à celle de la société disciplinaire. Cet héritage est l'amorce des discussions à venir sur la politique du code. »¹²⁹

Julius Von Bismarck¹³⁰ artiste berlinois *hacker* et inventeur, gagnant du prix Ars Electronica en 2008 pour son œuvre *Image Fulgurator*, détourne la fonction d'un appareil photographique. Le *Fulgurator* illustre parfaitement les enjeux du contrôle technologique, par un dispositif qui produit des interventions sur les photographies des autres. Sur le plan esthétique le dispositif résulte de l'hybridation d'un pistolet et d'appareil photographique. Cet objet résulte du *hack* d'un appareil reflex qui permet à l'artiste de réellement pirater les photographies (notamment des journalistes) prises autour de lui à l'occasion de manifestations médiatiques.



Image Fulgurator, Julius Von Bismarck, 2007

C'est un procédé inverse à celui de la photographie traditionnelle : au lieu de contenir une pellicule vierge, la caméra contient un film transparent porteur d'une image (réalisée en amont par l'artiste), un capteur de lumière lui-même relié à un flash. Dès qu'un flash de caméra est capté par son invention, son propre flash se déclenche et projette au travers de son objectif l'image gravée sur la pellicule. Son procédé permet d'agir sur les photos en manipulant l'image réelle. Il fonctionne en générant une projection extrêmement rapide ou flash d'une image, qui ne peut être captée à l'œil nu.

¹²⁹ Ibidem

¹³⁰ <http://juliusvonbismarck.com/bank/index.php?/projects/image-fulgurator/2/>

Parmi les clichés de ses interventions les plus spectaculaires, Julius von Bismarck a utilisé son *Fulgurator* lors d'un discours de Barack Obama à Berlin. Il a projeté l'image d'une croix qui apparaissait sur les photos de presse prises par les journalistes pendant l'événement.

À Pékin, sur la place Tiananmen, il superpose une colombe de Magritte sur le visage de Mao Zedong devant la Cité Interdite pendant que des centaines de touristes la photographient.



Image Fulgurator, Julius Von Bismarck, vue d'une intervention réalisée durant la visite du pape à Madrid avec le dispositif, 2011

« Les miracles existent. C'est du moins ce qu'ont dû penser certains chrétiens après la visite du pape à Madrid, à l'été 2011. En regardant les photos souvenirs prises lors la messe géante célébrée en plein air, ils ont fait une drôle de découverte : de gigantesques lettres noires s'étalant sur le rideau de fond de scène. Juste au-dessus de la tête du pape, on pouvait lire un mot énigmatique : "NO". Et pourtant, sur les lieux, personne n'avait vu cette inscription. »¹³¹

Ce dispositif semble éminemment en lien avec le mouvement situationniste. En effet, l'artiste met en place une situation politique, ce qui est souligné, est le fait qu'un individu peut actuellement encore jouer avec le monde médiatique qui l'entoure et avoir un impact sur ce dernier. En effet, la fonction critique insufflée par cet ingénieux dispositif technologique permet de créer une situation qui tend à rendre à l'art une

¹³¹ http://www.lemonde.fr/culture/article/2012/06/11/le-pape-premiere-victime-du-fulgurator_1716437_3246.html

dimension politique au-delà de sa valeur marchande. Outre son ingéniosité, nous pouvons souligner la poétique de l'objet et des situations qu'il crée. Bismarck propose une vision de l'art renouant avec des enjeux politiques, critiques, et activistes. Il nous montre comment le *hacking* peut devenir un support artistique de prédilection, permettant grâce aux outils technologiques d'influer sur les hautes sphères médiatiques.

Ce détournement technologique, à l'instar d'un projet situationniste de distanciation, vient s'opposer à une forme d'aliénation médiatique dénoncée par certains artistes. Cette œuvre participe à une critique du rôle hégémonique des médias et propose une mise à distance du pouvoir hypnotique qu'ils exercent sur nous. L'effet photographique provoqué opère une mise à distance et une remise en question de ce que nous acceptons habituellement comme une évidence en restant dans une position de regardeur. Le *Fulgurator* crée par là même une rupture dans l'ordre social établi et sa verticalité hiérarchique, une situation révolutionnaire, son utilisation venant renverser ou altérer la domination médiatique. Pour Jean-Paul Fourmentraux, ce dispositif s'inscrit :

« dans le courant des arts médiactivistes qui critiquent l'ordre social, politique et économique dominant. L'enjeu est de lancer des situations originales de création, qui relient art et démocratie, problématique esthétique et débat public : amplifier, faire résonner, transformer le relief des innovations technologiques et leur impact social. »¹³²

L'analyse de ce dispositif permet de comprendre comment les créations des artistes *hackers* peuvent se penser héritières de l'avant-garde situationniste : « Leur démarche a pour objet l'incident, le *bug*, l'inconfort technologique et la perte des repères »¹³³ permettant ainsi d'entrer en une forme de contestation de l'ordre établi en inversant des situations dans lesquelles l'artiste redevient acteur à part entière.

¹³² FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2017. *Disnovation*. Techniques & Culture [En ligne], Suppléments au n°67. <http://journals.openedition.org/tc/8522>

¹³³ FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2013. *L'œuvre virale Net Art et culture Hacker*. Essais. La Lettre volée. 144 p. page 32.

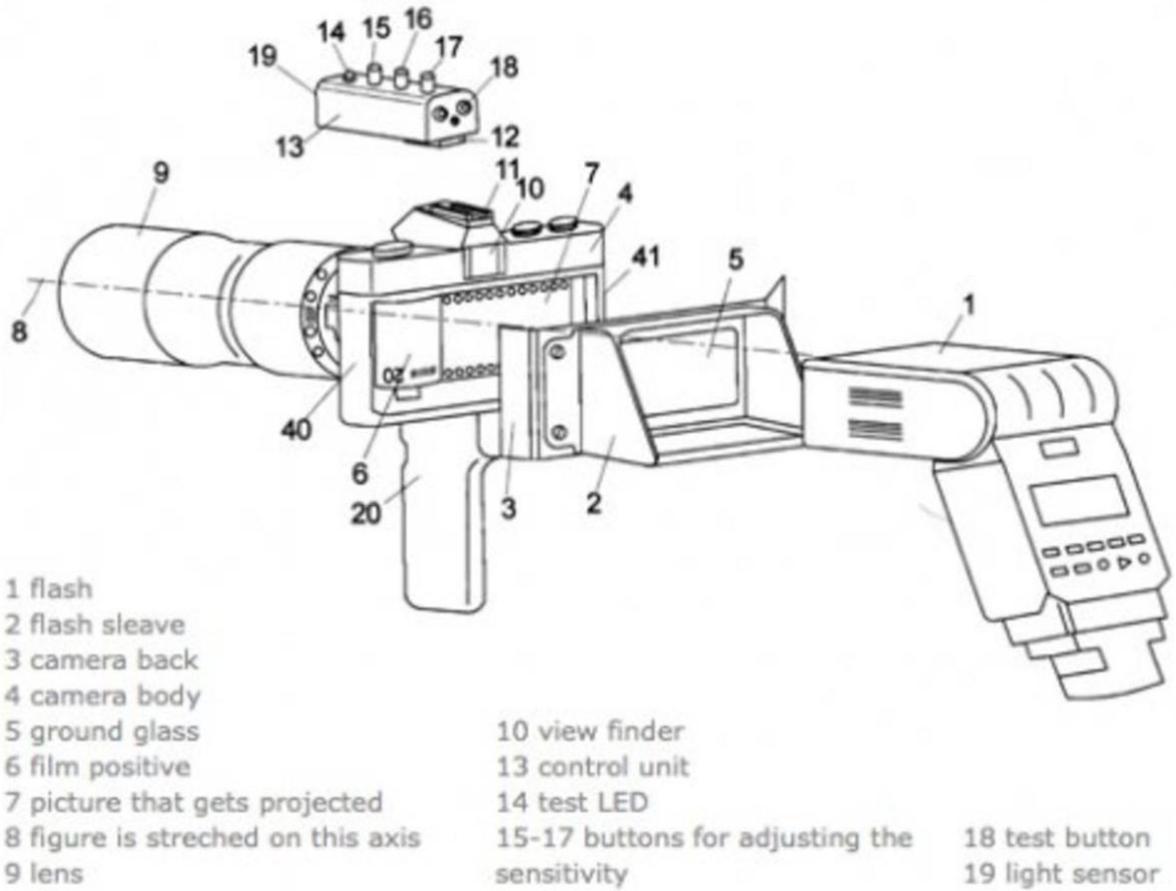


Image Fulgurator, Julius Von Bismarck, 2007, schéma de fonctionnement

2.3 les principes de « Souveraineté Technologique »

Windows 93 au festival GAMERZ 12

« Pour ma part, je considère que le pire, c'est de laisser la science aux seuls scientifiques. Les artistes, comme les penseurs de tous genres ont, non seulement le droit, mais aussi le devoir de s'emparer de l'univers que la science prétend créer pour nous tous. »¹³⁴

Pour comprendre le corpus artistique réuni dans cette recherche il paraît important de le mettre en filiation avec le célèbre poète anarchiste américain Hakim Bey¹³⁵ qui propose dans son essai sur les « zones d'autonomie temporaire » de renouer avec des utopies pirates, à l'opposé de la pensée libérale accompagnant cette nouvelle économie de l'innovation technologique. La pensée d'Hakim Bey semble avoir largement inspiré un ensemble d'artistes et d'activistes, dont le travail *Windows 93* que nous allons présenter. Dans son essai, Hakim Bey interroge la mise en place « d'enclaves libres » et nous offre une lecture qui est indispensable à la compréhension du mode de fonctionnement et des systèmes de valeurs inhérents aux contre-cultures numériques. Son discours est d'ailleurs très en lien avec les utopies originelles et certaines avant-gardes artistiques comme le situationnisme qui proposent l'effacement du travail au profit d'un nouveau type d'activité libre, l'autogestion généralisée, l'avènement de la société des maîtres sans esclaves, l'action comme méthode d'engagement, entrant en opposition avec le système marchand mis en place.

Prônant la prolifération de modes de vie décentralisés et des systèmes expérimentaux, Bey construit son utopie sur des alternatives sociales autonomes générant davantage de liberté. Il établit un parallèle entre les « Utopies pirates » du XVIIIe et le réseau mondial actuel. Devenu l'idole de toute une génération d'artistes, de *hackers* et de crypto-anarchistes, il préconise une méthodologie « pirate » de la disparition et de l'anonymat afin d'échapper aux « Arpenteurs de l'État » par un acte de contestation révolutionnaire.

¹³⁴ DE BARROS, Manuela. 2017. Interview par Dominique MOULON pour le MOOC Digital Media de l'École Professionnelle Supérieure d'Arts Graphiques de la Ville de Paris.
<http://moocdigitalmedia.paris/cours/magie-et-technologie/magie-et-technologie/>

¹³⁵ BEY, Hakim. 1997. *TAZ, zone autonome temporaire*. Éditions de l'éclat. Traduit de l'anglais par Christine TRÉGUIER. 32 p.

« Finies les îles pirates ! Dans l'avenir, cette même technologie - libérée de tout contrôle politique - rendrait possible tout un monde de zones autonomes. Mais pour le moment ce concept reste de la science-fiction - de la spéculation pure. Nous qui vivons dans le présent, sommes-nous condamnés à ne jamais vivre l'autonomie, à ne jamais être, pour un moment, sur une parcelle de terre qui ait pour seule loi la liberté ? Devons-nous nous contenter de la nostalgie du passé ou du futur ? Devrons-nous attendre que le monde entier soit libéré du joug politique, pour qu'un seul d'entre nous puisse revendiquer de connaître la liberté ? La logique et le sentiment condamnent une telle supposition. La raison veut qu'on ne puisse se battre pour ce qu'on ignore ; et le cœur se révolte face à un univers cruel, au point de faire peser de telles injustices sur notre seule génération... Je crois qu'en extrapolant à partir d'histoires "d'îles en réseau", futures et passées, nous pourrions mettre en évidence le fait qu'un certain type "d'enclave libre" est non seulement possible à notre époque, mais qu'il existe déjà. »¹³⁶

Le projet *Windows 93* est une œuvre qui semble illustrer cette volonté de renouer avec certaines utopies libertaires, et une méthodologie de travail empruntée au *hacking* et à la piraterie.

Windows 93 est le premier « OS artistique »¹³⁷ au monde, il est accessible en ligne et installable sur une machine, il fut créé par deux artistes français hackers et performeurs : Pierre-Éric Lefebvre aka Jankepopp et Zombectro.

Ce véritable système d'exploitation se présente comme un espace en ligne qui parodie les premières versions de *Windows* en ajoutant une pléiade de fonctionnalités et de programmes, le rendant complètement fonctionnel pour son utilisateur. Présenté en ligne sous la forme d'un site internet, il donne accès à une multitude de différentes fonctions, de programmes de Net Art, de jeux vidéo et de diverses performances multimédia. Bien au-delà de sa fonction de vitrine, de support récréatif et critique, il devient un véritable outil utilisé chaque jour par des centaines de personnes qui s'en servent comme lieu de rencontre underground, de partage et d'apprentissage de la programmation. Il fut présenté lors de la 12e édition du festival GAMERZ sous une forme d'installation artistique.

Ce travail, porte en lui des utopies libertaires et une forme de lutte pour la liberté de l'individu, en lien avec les idéaux d'Hakim Bey et ceux hérités du mouvement situationniste. L'installation proposée au public prend la forme d'un cyber café des années 2000, deux ordinateurs sont disponibles et manipulables par le public.

¹³⁶ BEY, Hakim. 1997. *TAZ, zone autonome temporaire*. Traduit de l'anglais par Christine TRÉGUIER. Éditions de l'éclat. 32 p. page 4.

¹³⁷ OS, traduit en français par : Système d'exploitation

Windows 93 est installé sur ces ordinateurs et remplace le système d'exploitation classique. L'action de créer un « OS » artistique est un travail colossal, éminemment politique, qui vient détrôner les trois « OS » couramment utilisés de façon mondiale que sont : OSX, Windows et Linux et dont les deux premiers payants et propriétaires sont respectivement détenus par Apple et Microsoft.

Pierre-Érick Lefebvre aka Jankenpopp¹³⁸ créateur du site internet et système d'exploitation *Windows 93*¹³⁹ nous explique la finalité artistique du projet :

« Le projet *Windows 93* est un site internet, c'est un système d'exploitation de fichiers en ligne, codé en HTML et en JavaScript, qui est à la fois un espace muséal en ligne, un espace laboratoire d'expérimentation au travers notamment du tchat et des autres outils de partages présents, un groupe de punk électronique, parce qu'on fait aussi des concerts dont je fais la musique et Noé Zombectro¹⁴⁰ fait les visuels avec. C'est aussi un instrument de création avec ses outils qui nous permettent de faire du *noise*, c'est une plateforme de création, une forme de musée de l'internet, c'est un peu pédagogique, un peu un jeu vidéo, un peu un "même", un truc qui compile des "mêmes". »

La notion d'outil ou d'instrument de création est une des clés de lecture de ce projet dans lequel s'entrecroisent des notions de *D.I.Y.* avec la programmation informatique entièrement autogérée, de *hacking* avec le détournement de sites internet et de logiciels (empruntés), mais aussi d'archéologie des média en reprenant l'esthétique et les fonctionnalités des anciennes versions de *Windows*. Au-delà de l'articulation entre ces différentes notions, ce projet cristallise des enjeux de « Souveraineté Technologique », au sens où il défend l'implication collective, citoyenne et artistique avec l'élaboration d'outils libres et communs.

« Dès le départ, il a été conçu et pensé comme un outil, il fallait que l'on puisse l'utiliser comme outil de création visuelle directement, on se disait que quand il serait fini, on pourrait l'utiliser pour faire des tournées et faire du Vjing avec. On utilise du HTML et du CSS qui sont des langages libres, si tu veux le code source du projet, il suffit de l'afficher dans son navigateur et il est complètement ouvert. Aujourd'hui, sur le web, beaucoup de gens réalisent différents projets, par exemple, un mec qui va te refaire un Photoshop en JavaScript, un mec qui va refaire un framapad en HTML, JavaScript pour faire des outils de bureautique, un truc qui s'appelle "Code Mirror" qui est très bien pour faire du code. Du coup, c'est un petit peu comme ce qui s'est passé pour *Linux* où il y avait déjà tout un

¹³⁸ <http://jankenpopp.com/>

¹³⁹ <https://www.windows93.net/>

¹⁴⁰ <http://zombect.ro/>

tas d'applications codées, mais aucun moteur pour lier tout ça et Torvalds¹⁴¹ a créé Linux. *Windows 93* c'est un peu une sorte d'interface qui sert de lien entre différents projets web intéressants qui s'affichent sur le bureau ou dans les programmes. Parfois, on a demandé la permission, des fois non, mais généralement ce sont des projets qui sont importants pour nous dans l'histoire de l'art, dans l'histoire de l'informatique ou dans l'histoire des jeux vidéo. »

À la façon d'une œuvre de Net Art, ce projet porte en lui l'utopie d'un Internet vecteur de liberté individuelle, non-marchand, accessible par tous et permettant grâce à sa programmation participative un réel apprentissage du code et de son fonctionnement. Les deux artistes revendiquent un travail de création qui relèverait d'avantage du *D.I.Y.*, de sa filiation *punk* et de l'éthique des *hackers* accompagnée d'une volonté de réappropriation du réseau et de ces outils, dépassant ainsi le travail d'un simple webmaster :

« C'est un outil collectif et une création, nous sommes des artistes et pas des webmasters, le but n'est pas de faire un simple site internet pour quelqu'un, c'est qu'ils n'ont pas compris ce qu'était ce projet, ce que c'est internet ou ce que ça devrait être ! »

Cette création a été portée médiatiquement par toute une communauté d'utilisateurs. Afin de rendre le système accessible au plus grand nombre, les deux artistes ont intégré au site un *Tchat* crypté, permettant aux utilisateurs d'échanger en ligne en toute confidentialité. Ce *Tchat* devient alors un système dans le système, reprenant l'idée de la poupée gigogne ou de la mise en abyme, de la même manière que toutes les fonctionnalités de l'OS qui sont en elles-mêmes de véritables outils pouvant d'ailleurs être augmentés et transformés par les utilisateurs.

« Il existe aujourd'hui une communauté de gens qui se retrouvent dans le Tchat, c'est un Tchat un peu particulier avec plein de commandes, tu peux faire des injections de code directement, il y a un générateur d'Ascii Art, il y a des fonctionnalités pour faire du spam pur, c'est un endroit assez curieux avec plein de "trolls" qui se jettent des insanités, qui bossent sur de conneries, mais qui arrivent des fois à avoir de vraies discussions. Certains développent même de véritables librairies pour ajouter des fonctionnalités à *Windows 93*, un de leurs projets était de créer un App Store ! Certains ont travaillé sur des sortes de virus à partir du Tchat, que les gens ne pouvaient pas réparer et ils s'amusaient à baiser les "instal." des gens pour les "troller", je n'étais pas très content

¹⁴¹ Linus Torvalds informaticien américano-finlandais créateur du système d'exploitation Linux.

dans le sens où ils détruisaient un outil collectif. Mais le Tchat est surtout un point de rendez-vous pour des codeurs, ils créent par exemple des bots avec leurs propres librairies qui fonctionnent comme des chevaux de troie et sont hébergées chez les autres utilisateurs qui permettent des formes d'échanges en *peer to peer*. Mais étonnamment, les choses se régulent d'elles-mêmes.

Tout le système est éditable, tu peux créer tes programmes, reconfigurer le bureau importer des images et des liens et par la suite, on veut libérer le code source et laisser ce truc vivre sans nous avec cette petite communauté de développeur qui est en train de se former dont certains apprennent le code directement avec *Windows 93*. Nous verrons ce qui se passera, si dans dix ans le projet continue de tourner. Pour nous, c'est un site qui doit servir à soigner internet parce qu'internet est malade depuis les années 2000 avec une centralisation complète des médias sociaux, on est revenu sur le vieux modèle de la télé avec « YouTube », un modèle où toute l'information vient du même endroit dans lequel on enferme les gens, on les manipule au travers de choses qu'ils ne comprennent pas et *Windows 93* est censé être l'antithèse de tout ça ! »



Windows 93, Jankenpopp et Zombectro, vue de l'installation, festival GAMERZ 12, 2016

Ce projet complètement *Open Source* a suscité un grand intérêt de la part du public et de la communauté du libre, engendrant par ces réseaux une médiatisation du site à l'échelle mondiale. Il semble très représentatif de ces rapports de connivence entre le monde du libre et celui de l'Art. Il montre que certains artistes, au même titre que les acteurs du libre, participent à la réinvention, à l'expérimentation, la création de nouveaux outils et modèles. Comme Sébastien Broca le met en évidence : « Il y a une

méthode, fondamentalement expérimentale et liée à la valorisation de l'apprentissage par le faire »¹⁴².

C'est cette volonté d'expérimentation et d'apprentissage par la pratique que nous pouvons voir se développer dans des structures culturelles et artistiques, des lieux physiques comme les *hackerspaces*, ou virtuels (le projet *Windows 93*) qui font dès lors figure de modèles de développement. Ces projets permettraient de dépasser les rapports de production, en proposant de s'affranchir d'une certaine forme d'autorité des technologies. La pratique de ces technologies numériques, comme accès à une forme d'autonomie intellectuelle, serait une motivation pour ces artistes qu'ils partagent avec les programmeurs et acteurs de projets libres : « l'émancipation dans le travail, la construction d'un autre rapport aux technologies et la participation du plus grand nombre à la vie culturelle et politique ». ¹⁴³

Ces réseaux d'acteurs engagés dans le développement numérique accompagnés par les artistes trouvent leurs inspirations dans des courants citoyens et activistes tels qu'ils sont pensés par Bey. Dans son ouvrage, *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*, le sociologue Sébastien Broca analyse comment le mouvement du logiciel libre s'est étendu hors du champ de l'informatique pour atteindre d'autres sphères.

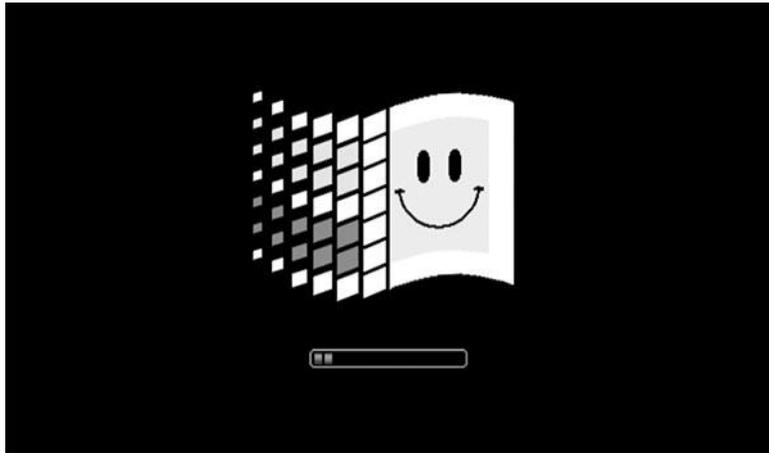
Cette analyse nous montre aussi l'apparition de ces nouveaux modèles, engendrés par une certaine « insatisfaction face au monde ». Sébastien Broca met en lumière cet actuel regain de la pensée critique qui favorise, selon lui, l'émergence de fonctionnements alternatifs.

Le « Libre » est « dès son origine un mouvement social » qui a de ce fait : « activement contribué à politiser des questions, qui étaient auparavant presque absentes du débat public ». ¹⁴⁴

¹⁴² BROCA, Sébastien. 2013. *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*. Le Passager clandestin. 282 p.

¹⁴³ Ibidem

¹⁴⁴ BROCA, Sébastien. 2013. *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*. Le Passager clandestin. 282 p. page 32.



Windows 93, Jankenpopp et Zombectro, 2016, capture d'écran du projet en phase de démarrage

« Alors que le monde des affaires commençait à s'intéresser au milieu des années 90 au logiciel libre, le terme " open source " connut rapidement un grand succès auprès des journalistes et des milieux d'affaires. La divergence entre open source et free software va au-delà de la terminologie : alors que la fsf défend le copyleft, l'Open Source Initiative (osi) n'impose pas la clause de partage à l'identique qui garantit les quatre libertés. Ces deux ensembles de représentations proposent deux visions : l'une se pensant comme un "mouvement social " qui défend la liberté de l'utilisateur des techniques, l'autre affirmant son pragmatisme et qui soutient la supériorité technico-économique de l'ouverture du code ».¹⁴⁵

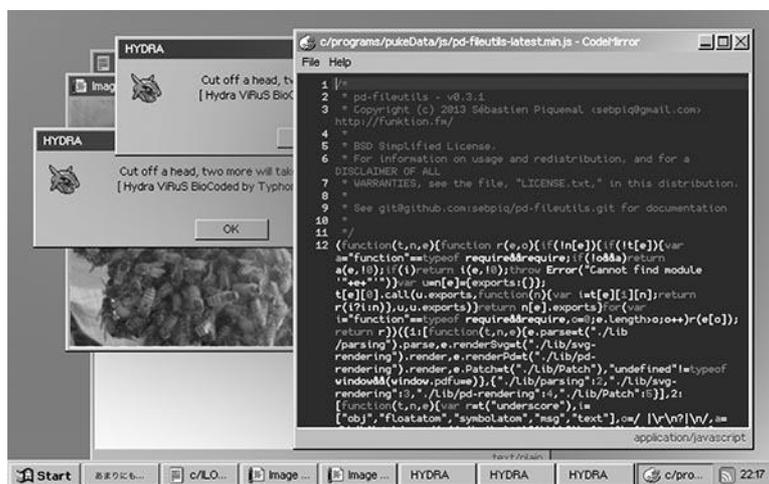
Son analyse sociologique révèle les mécaniques de transfert d'une utopie collective à la réalité. En reprenant les idées des auteurs précurseurs comme McKenzie Wark, Bey, ou Stallman¹⁴⁶ et Raymond¹⁴⁷, il affirme que ces idéaux basés sur le partage permettent d'imaginer un futur moins incertain que le modèle libéral, dans lequel les technologies feraient partie du bien commun.

Ces idéaux échangent avec le monde de l'art par le biais d'artistes engagés politiquement dans des structures associatives ou des collectifs. Benjamin Cadon est par exemple responsable du Labomédia à Orléans, Pierre-Érick Lefebvre travaille avec l'association Freesson dans le Vaucluse, le collectif RYBN est engagé dans différents événements, dont le « Désert Numérique ».

¹⁴⁵ BROCA, Sébastien. 2013. *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*. Le Passager clandestin. 282 p. Page 70

¹⁴⁶ Programmeur militant, initiateur du mouvement du logiciel libre

¹⁴⁷ RAYMOND, Eric Steven. 1998. *La cathédrale et le bazar*. http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar_monoblock.html



Windows 93, Jankepopp et Zombectro, 2016, capture d'écran du projet

Le récent concept de « Souveraineté Technologique » développé par la chercheuse, sociologue et activiste Alex Haché s'engage pour l'élaboration et l'utilisation des logiciels libres comme outil de transformation sociale et politique. Cet ouvrage collectif dirigé par Alex Haché dans un numéro de la revue *Ritimo* et dont le second tome vient d'être publié début 2018 propose un panorama théorique et pratique regroupant des initiatives de développement de technologies libres. Ce panorama permet d'esquisser les limites et les alternatives qui se dressent aujourd'hui dans la lutte pour le droit des peuples à la « Souveraineté Technologique ». Le concept de « Souveraineté Technologique » reprend le concept introduit en 1996 par Via Campesina (un mouvement international rassemblant des millions de paysannes et de paysans), lors du « Sommet mondial de l'alimentation et de l'agriculture ». Ce mouvement revendique :

« Le droit des peuples à une alimentation saine et culturellement appropriée produite avec des méthodes durables et écologiques, et le droit des peuples de définir leurs propres systèmes agricoles et alimentaires »¹⁴⁸

¹⁴⁸ Définition de la *Souveraineté alimentaire*. 2007. La Via Campesina. <http://viacampesina.org>

Il oppose à la puissance des politiques alimentaires fondées sur le marché économique et les entreprises multinationales, les besoins des producteurs et des consommateurs en accord avec des notions écologiques :

« La souveraineté alimentaire suppose de nouveaux rapports sociaux sans oppression et inégalités entre les hommes et les femmes, les peuples, les groupes raciaux, les classes sociales et les générations. »¹⁴⁹

Pour Alex Haché :

« Il existe par exemple, au sein de nombreuses initiatives de ST, un désir évident de mettre en pratique l'éthique hacker. Nous nous référons ici à une attitude de défiance et méfiance envers les instances du pouvoir et les hiérarchies, ajoutée à l'attitude de mettre la main à la pâte, au désir de partager, et à la recherche de plus d'ouverture, de décentralisation et de liberté pour améliorer le monde. »¹⁵⁰

Les propositions issues de ce véritable manifeste collectif sont axées sur l'ouverture des interfaces, le libre accès à leur code source et sur la mise à disposition d'une documentation claire et détaillée qui doit permettre de s'approprier la construction du dispositif. Ce manifeste dénonce la mainmise de quelques entreprises G.A.F.A.M. sur les technologies numériques et les réseaux informatiques, Il prône le développement de technologies libres, comme alternative citoyenne à cette « centralisation capitaliste ». Le dossier collectif établit un état des lieux regroupant les initiatives utilisant des méthodes libres et autogérées afin de sauvegarder : « autant que possible notre sphère de vie », en se protégeant du vol des données personnelles qui alimente l'économie des G.A.F.A.M.

Les différents auteurs prônent la mise en place de serveurs autonomes, de réseaux décentralisés, de la généralisation du cryptage, de l'échange, du partage et des savoirs avec le développement de lieux de rencontre et de travail coopératif.

Patrice Riemens géographe et grand défenseur du Libre, membre du groupe *hacker* néerlandais *Hippies from Hell* énonce dans son introduction au dossier un certain nombre de revendications que la « Souveraineté Technologie » partage avec les *hackers*, les acteurs du Libre, le monde paysan et la culture hippie :

¹⁴⁹ Ibidem

¹⁵⁰ *Souveraineté technologique*. 2014. Dossier Ritimo. Sous la direction d'Alex Hache. <https://www.ritimo.org/IMG/pdf/dossier-st1.pdf> .Page 12

« Les technologies souveraines seront ouvertes, participatives, égalitaires, communautaires et coopératives, où elles ne seront pas. Elles développent des mécanismes de gouvernance horizontale souvent entre des parties prenantes très variées. La clôture, les hiérarchies (souvent présentées comme méritocratie) et l'individualisme égoïste leur sont fatals. »¹⁵¹

Son approche articule entre autres, des notions d'écologie et de technologie, lui aussi dénonce des technologies « voraces d'énergie », les conditions « déplorables » de leur fabrication et revendique une approche « respectueuse de l'environnement et économe de ressources ». Les solutions qu'il propose passent par une gestion du temps et des performances différentes, qui semble par ailleurs très complémentaire avec l'archéologie des média :

« Prendre son temps est essentiel. Il faut s'affranchir du toujours plus, toujours plus vite, le miroir aux alouettes de la technologie commerciale. Il faut s'attendre à ce que les technologies souveraines soient plus lentes et peut-être moins performantes, mais cela ne doit pas pour autant signifier une perte de notre plaisir. »¹⁵²

¹⁵¹ RIEMENS, Patrice. 2014. <https://www.ritimo.org/La-souverainete-technologique-une-necessite-un-defi>

¹⁵² Ibidem



Windows 93, Jankenpopp et Zombectro, concert, performance festival GAMERZ 12, 2016, Fondation Vasarely, photo : Luce Moreau

2.4 Contre-pouvoir technologique et humour

Le projet *Machine2Fish*

Machine 2 Fish est une installation artistique utilisant un système expérimental robotisé qui traduit les mouvements d'un poisson rouge vivant, dans la locomotion physique d'un robot. Cette installation robotique est un projet que j'ai mené avec Sylvain Huguet et en collaboration avec d'autres contributeurs. Le dispositif robotique permet à un poisson rouge de se déplacer dans un univers terrestre grâce à cette prothèse. Le but est de créer un système pseudo-intelligent, liant le poisson et la machine dans un dispositif autonome faisant référence aux cyborgs et au domaine de la science-fiction.

Ce projet est né en 2010 dans le cadre d'une résidence artistique de M2F Créations/ Lab GAMERZ, le projet a nécessité par ailleurs d'être updaté à plusieurs reprises (tant sur la partie électronique que sur la partie programmation) les nouvelles versions sur laquelle nous avons travaillé datent de 2016 et de 2018. La version actuelle embarque un nouveau système de capteurs et de programmation informatique capable de répondre plus le plus précisément possible aux exigences du poisson. L'évolution constante du matériel utilisé nous a permis de réduire les phénomènes de latence (du dispositif informatique) et d'accroître la précision de captation (du vidéo tracking du poisson et de la captation des obstacles). L'idée première de cette installation est de créer un dispositif robotique en mouvement autonome, piloté par le poisson rouge. L'humour est une porte d'entrée sur la compréhension du dispositif, le principe est, de tenter de donner une âme à la machine grâce à cette hybridation artistique. L'installation possède presque un côté hypnotique pour celui qui la regarde, le cerveau humain tente de retrouver les corrélations entre les mouvements du poisson dans l'aquarium et les mouvements du robot dans l'espace d'exposition. Le côté incongru de l'installation provient de l'hybridation entre le dispositif technologique lourd et la fragilité et la beauté du vivant qu'il contient.

Sur le plan plastique, ce dispositif robotique intègre différents objets très éclectiques rappelant l'esthétique des collages ou des assemblages surréalistes. Un fauteuil roulant électrique est surmonté d'un aquarium dans lequel se meut un poisson rouge ; le tout est

placé sous un parapluie réflecteur de photographie. Il juxtapose des objets technologiques, des objets communs et du vivant.

Techniquement, le dispositif utilise comme support un fauteuil roulant électrique qui a été *hacké*. Les mouvements du poisson rouge sont filmés par une caméra qui surplombe l'aquarium. Le signal de cette caméra est alors analysé par un ordinateur portable embarqué qui détermine les vecteurs de direction du poisson et les transmet à un relais électronique qui vient se connecter à la manette de commande du fauteuil en émulant son signal. Notre idée de départ était de faire fonctionner ensemble, une machine robotique relativement « high-tech », équipée de différents capteurs ultra-son lui permettant de repérer les obstacles et de les éviter et poisson rouge extrêmement courant dont on affirmait encore il y a quelques années que sa mémoire ne dépassait pas quelques secondes.

La création du dispositif technique a nécessité la mise en place de différentes collaborations avec des artistes, des chercheurs et des techniciens et la conception du projet a été largement nourrie par ces échanges divers.

Nous avons dès le départ essayé d'isoler les différentes parties du projet : Captation des mouvements du poisson avec une caméra réalisée par l'artiste Ivan Chabanaud avec la bibliothèque graphique libre, spécialisée dans le traitement d'image « Open CV » (open Computer Vision) qui traque la couleur rouge du poisson et en extrait des vecteurs. Cette partie utilise un ordinateur fonctionnant avec un noyau « Linux ». L'utilisation de logiciel libre est une des contraintes que nous nous sommes imposées et qui a en retour nourri le projet. Les différents patches réalisés entre autres sur le logiciel *Pure data* (largement utilisé par des communautés d'artistes) devaient pouvoir être utilisés par la suite sur d'autres projets et se sont inspirés d'exemples et d'expérimentations mis à disposition gracieusement sur des forums d'entre-aide.

La partie électronique réalisée par Julien Marro-Dauzat et Grégoire Lauvin, a été prototypée sur des cartes « arduinos » et par la suite adaptée sur des cartes électroniques développées spécifiquement pour le projet, imprimées à la main de façon artisanale. Concernant la partie hacking du fauteuil, il a fallu comprendre quel était le signal électrique envoyé par la manette de commande. Celle-ci utilisant une sorte de joystick fonctionnant à partir de capteurs magnétiques très précis : (matériel médical, protégé par un brevet dont aucune information n'était disponible en ligne).

Pour cela nous avons utilisé un oscilloscope et nous avons reproduit ce signal grâce à la partie électronique.

Il a fallu apprendre en essayant d'amener le projet vers une forme conforme à notre idée de départ. Nous avons travaillé sur la forme plastique du dispositif (soudure, peinture, réalisation des supports de caméra et capteurs...) ainsi que sur le développement robotique en lui-même. La forme finale du projet prend en compte les impératifs techniques. L'ombrelle qui surplombe le dispositif a pour fonction de limiter les reflets sur l'eau afin de faciliter la captation vidéo des mouvements du poisson. Cette ombrelle a dû être ajoutée pendant la période des tests, car les particularités de l'éclairage ambiant des différents lieux dans lesquels le projet était présenté ne permettaient pas une captation des mouvements suffisamment fiable.

Du point de vue du poisson, on peut voir ce dispositif comme une sorte de prothèse qui lui permet de se déplacer au contact du sol. Il est aussi amusant de considérer que le poisson rouge est une espèce en cours d'évolution (un de nos anciens ancêtres dont les pattes ne sont pas encore apparues selon la théorie darwinienne). A ce titre ce dispositif technique vise à pallier ce manque ; c'est une forme de transhumanisme quelque peu ironique, appliqué à l'animal. L'idée de départ provient en premier lieu de l'imagerie populaire largement traitée dans des séries telles que Futurama, X-files ou encore dans la littérature de science-fiction et le courant cyberpunk.

Concernant l'utilisation du vivant dans une installation artistique, je tiens avant tout à préciser que le bien-être du poisson a toujours été pour nous au centre de nos préoccupations. Nous avons fait en sorte que les poissons soient bien « traités » durant les expositions et par la suite, car le dispositif en soi et au-delà de ces aspects humoristiques se revendique comme une forme d'exosquelette dont la fonction principale est dépendante de la liberté de son occupant. A titre d'exemple sur une dizaine de représentations publiques du dispositif, nous avons permis à cinq poissons de découvrir la locomotion terrestre. Parmi eux, deux ont fini dans des familles d'accueil et trois ont vécu de longues vies (plus de deux ans) dans notre laboratoire de création.

Cette installation est avant tout, une forme de regard critique sur le progrès par l'étrange et le paradoxal. Il n'est pas courant en effet d'équiper un « simple » et si « commun » poisson rouge avec un dispositif si complexe techniquement et volumineux. L'étrange et le sensationnel du dispositif induisent un autre regard sur les articulations entre la technologie et le vivant.

Cette dimension est le cœur même du dispositif et revêt une réelle dimension politique, (renvoyant aux avant-gardes surréalistes et situationnistes).

« Ce type de production vise à créer un choc, voire un traumatisme, dans l'habitus perceptuel ou mental du récepteur de l'œuvre d'art. L'esthétique du choc, chez les surréalistes et les situationnistes, doit aussi être comprise dans sa dimension politique : le choc, c'est aussi le coup porté à une civilisation bourgeoise et à son idéologie du progrès. Le choc perceptif ou mental, en détruisant l'habitus, doit permettre la création d'un nouveau cerveau, d'un nouveau type anthropologique ; et c'est précisément par ce travail de remodelage anthropologique que les avant-gardes prétendent participer à la révolution. C'est à partir de ces mêmes conceptions militaro-stratégiques de l'art que le surréalisme et l'I.S. organisent leur offensive dans le champ culturel. »¹⁵³

Ce dispositif robotique peut être mis en relation avec le travail robotique du célèbre artiste performeur australien Stelarc. Elle reprend le concept de son installation *Exoskeleton*¹⁵⁴ développée au début des années 2000, pensée comme une prothèse mécanique du corps humain. Son but est d'établir une interface entre le corps humain et la technologie. Il s'agit d'une forme de véhicule composé de 6 jambes mécaniques pneumatiques dont la forme fait penser à celle d'une araignée sur lesquelles l'artiste prend place comme dans une sorte de poste de commande. Des commandes manuelles lui permettent d'actionner et de contrôler ce dispositif afin de se mouvoir avec dans le cadre de performances publiques.

À la grande différence avec ce dispositif, *Machine2Fish* ne traite pas de l'obsolescence du corps humain et de son hybridation avec la technologie que Stelarc considère comme une évolution naturelle afin de repousser les limites communément admises de l'humain, de combler ses déficiences adoptant une logique *transhumaniste* voire *cyberpunk*. *Machine2Fish* même si elle utilise la robotique et l'hybridation biotechnologique, vient quant à elle souligner la qualité et la perfection du vivant en opposition à la partie mécanique plus lourde et déjà obsolète.

¹⁵³ Alexandre Trudel <https://journals.openedition.org/contextes/4421#authors>

¹⁵⁴ <http://stelarc.org/?catID=20227>





2.5 La brosse à dents qui chante l'Internationale

Dans un article de Jean-Christophe Féraud intitulé « L'anarcholibéralisme numérique n'est plus tolérable » publié dans le journal Libération datant du 20 octobre 2016, le philosophe français Éric Sadin nous proposait des alternatives citoyennes permettant de s'opposer à la toute-puissance du « Technolibéralisme » :

« Nous sommes tous citoyens, mais également consommateurs, et nous pouvons, par des décisions simples, mais d'une redoutable efficacité, mettre en échec ce modèle. Pour ma part, j'en appelle au refus de l'achat d'objets connectés et de protocoles dits « intelligents » chargés de nous assister en continu. Ces compteurs Linky par exemple, appelés à mémoriser nos gestes de consommation électrique au sein de nos habitats. Jamais autant qu'aujourd'hui le refus de l'acte d'achat n'aura revêtu une telle portée politique. Contre l'ambition démesurée du technolibéralisme à vouloir piloter le cours de nos vies, nous devons protéger la part inviolable de nous-mêmes, autant que notre autonomie de jugement et d'action. »¹⁵⁵

Bien que l'injonction de Sadin de refuser la consommation de ces différentes technologies intrusives semble nécessaire à un éventuel changement de direction dans nos sociétés, il apparaît intéressant artistiquement de se positionner à un autre niveau. En effet comme nous avons pu le voir, l'implication artistique permettrait de valoriser l'action par opposition à la consommation, voire à promouvoir la non-consommation et la mise en place de technologies plus responsables (moins énergivore, polluantes et moins obsolètes).

L'avancée de ce technolibéralisme, produisant sans cesse de nouveaux produits, donne lieu à une ingérence de ces technologies dans nos vies privées, de plus en plus proche de nos corps et de notre intimité (téléphones portables, montres connectées, implants de puces RFID et autres objets connectés, etc.). Cette exploitation financière de nos moindres faits et gestes inaugure l'ère d'une « industrie de la vie »¹⁵⁶.

La brosse à dents qui chante l'Internationale est une installation qui détourne une brosse à dents électrique de sa fonction habituelle. Ce détournement passe par le *hack* de la machine, pensé comme une intervention permettant d'introduire en son sein une

¹⁵⁵ SADIN, Éric. 2016. Interview par Jean-Christophe FÉRAUD, Libération.

http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable_1523257

¹⁵⁶ SADIN, Éric. 2016. *La Siliconisation du monde irrésistible expansion du libéralisme numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée 256 p.

forme d'auto-propagande qui aurait la vertu de contrebalancer le pouvoir d'influence propre au capitalisme, porté par ses objets technologiques et ses publicités.

« Qui n'a jamais eu l'impression d'entendre une mélodie entraînante en utilisant une brosse à dents électrique ?

Le signal sonore de l'Internationale communiste est transmis à la brosse à dents et interprété par la vitesse de rotation du moteur.

Véritable innovation technologique, cette brosse à dents augmentée permet de diffuser l'Internationale communiste par vibrations au plus près de l'individu en passant directement par la racine de ses dents. »¹⁵⁷

Le projet artistique détourne une banale brosse à dents électrique et la transforme en véritable instrument de propagande. L'idée consiste, grâce à cet instrument incongru, de révéler l'intrusion technologique de machines en contact direct avec notre intimité quotidienne et de dénoncer avec humour les dangers de ces rapprochements.

Cette expérience questionne les rapports de proximité et d'intrusion entre corps humain et nouvelles technologies. Grâce au chant révolutionnaire et partisan qu'elle diffuse, elle interroge la notion d'utopie collective dans ce monde de consommation individualiste.

« Debout, les damnés de la terre
Debout, les forçats de la faim
La raison tonne en son cratère,
C'est l'éruption de la faim.
Du passé faisons table rase,
Foule esclave, debout, debout
Le monde va changer de base,
Nous ne sommes rien, soyons tout. »¹⁵⁸

Malgré le fait que les paroles ne sont pas complètement audibles lors du brossage, l'utilisateur reçoit néanmoins ce message comme un message subliminal qui agit comme une injonction à l'action collective face à « l'arnarcolibéralisme » du marché.

Cet objet usuel, anodin devient ainsi détourné le support d'un antagonisme idéologique. Le support utilisé s'oppose au message qu'il porte en lui. Il reprend avec humour les théories de l'historien de l'art, Paul Ardenne, en faisant l'apologie de la

¹⁵⁷ DESTIEU, Quentin. 2016. Texte de présentation, <http://dardex.free.fr/index.php/volks-zahnburste/>

¹⁵⁸ POTTIER, Eugène. 1871. Extrait des paroles de *l'internationale*.

participation directe du « spectateur » ou de l'intégration de l'œuvre d'art au sein de « la sphère de la réalité immédiate », renouant ainsi avec un art « contextuel »¹⁵⁹ :

« Des collectifs, des individus singuliers, alors, se positionnent pour l'action directe, une action finalisée, qui vise la contestation radicale de la société bourgeoise, sinon le renversement du capitalisme. »¹⁶⁰



La brosse à dents qui chante l'internationale, Quentin Destieu, 2016, vue du dispositif

La propagande totalitaire « technolibérale » dénoncée par le mouvement situationniste qui se propage au moyen des marchandises qu'elle produit, s'oppose ici à son usage hygiénique et expose une des fonctions inhérentes à l'innovation : sa propre publicité. Dans son livre « l'emprise numérique », Cédric Biagini¹⁶¹ étudie les causes du développement spectaculaire des nouvelles technologies et de leur dissémination mondiale. Selon lui, les changements qui bouleversent notre rapport au monde, transforment aussi nos relations aux autres et à nous-mêmes et sont avant tout basés sur des motivations économiques :

¹⁵⁹ ARDENNE, Paul. 2009. *Un art contextuel : Création artistique en milieu urbain en situation d'intervention de participation*. Champs Arts. Flammarion. 254 p.

¹⁶⁰ ARDENNE, Paul. *L'art contextuel*. Entretien par André-Louis PARÉ. <http://esse.ca/fr/dossier-lart-contextuel-un-entretien-avec-paul-ardenne>

¹⁶¹ BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 448 p.

« La fuite en avant technologique est la voie empruntée par le capitalisme pour générer des profits colossaux, mais aussi pour créer un imaginaire suffisamment fort pour que les peuples s’y soumettent »¹⁶²

« À l’idée que c’est par les révolutions politiques et sociales, par l’action collective, que l’on peut améliorer les conditions de vie, se substitue la croyance qu’il faut se changer soi-même, non par l’éducation, la culture ou les relations humaines, mais en ayant recours à la technoscience »¹⁶³

Comme le dénonce Noam Chomsky¹⁶⁴, il existerait une propagande visant à diffuser la vision du monde des dominants par le biais des médias, vision qui servirait les intérêts des élites financières qui produisent ces instruments technologiques.

Cette installation revendique une alternative à cette notion de « fabrication du consentement » qui pour Chomsky repose sur la connivence entre le pouvoir et les médias, portée par les technologies actuelles.

Le chant révolutionnaire *L’Internationale* d’Eugène Pottier et Pierre Degeyter entre en opposition radicale avec le système marchand lié à cet ustensile et à sa production industrielle.

Techniquement, le principe de fonctionnement est simple, l’idée est de générer un signal électrique continu à partir de l’enregistrement, qui est interprété par le moteur comme si celui-ci devenait un haut-parleur. Un lecteur audio est relié à un amplificateur de signal audio modifié, qui permet d’alimenter électriquement la brosse à dents.

La brosse à dents qui chante l’Internationale questionne le tournant technologique de nos modes de vie, elle joue le jeu de cette forme de propagande commerciale dont elle est issue et dans lequel nous sommes immergés, elle semble mettre en évidence le bain médiatique et politique dans lequel nous évoluons.

Ce détournement se positionne dans la veine des actions engagées par l’Internationale Situationniste pour plusieurs raisons : on y retrouve l’idée de détournement à la manière des tracts célébrant les différentes actions du mouvement, mais on peut aussi y voir une forme d’auto-réflexion qui passerait par une forme de *hack* de son propre

¹⁶² Ibidem. page 351.

¹⁶³ Ibidem, page 382

¹⁶⁴ CHOMSKY, Noam. Herman EDWARD. 2008. *La fabrication du consentement : De la propagande médiatique en démocratie*. Traduit de l’anglais par Dominique ARIAS. Contre-feux. Agone. Édition Revue et corrigée. 653 p.

corps, ceci à la manière de certaines « dérives ». La machine révèle ici son véritable visage, elle joue le rôle d'une prothèse qui permettrait d'influer sur le ressenti de l'individu.

« Les nouvelles tendances révolutionnaires de la société actuelle, si elles sont encore faibles et confuses, ne sont plus reléguées dans une marge clandestine : cette année, elles paraissent dans la rue. »¹⁶⁵

¹⁶⁵ *Internationale situationniste, Revue de la section française numéro 12. 1969. DEBORD, Guy. La question de l'organisation pour l'IS*



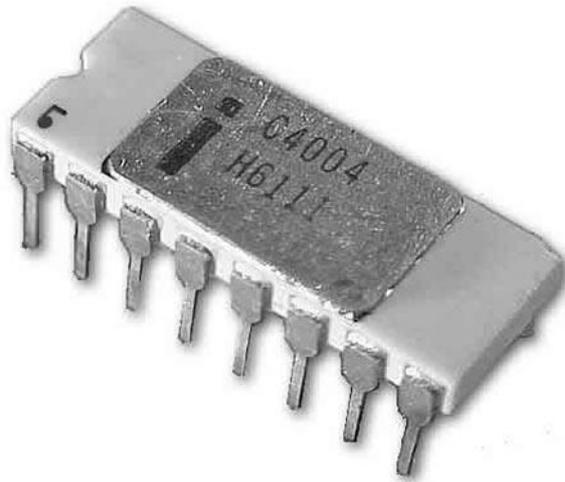
La brosse à dents qui chante l'internationale, Quentin Destieu, 2016, visuel du dispositif

2.6 De l'utopie archéologique à l'effondrement technique

Le projet *À cœur ouvert*

La réalisation d'un processeur sculptural basé sur l'architecture du premier processeur miniaturisé : intel 4004.

« Le dernier acte historique d'écriture a sans doute eu lieu à la fin des années 1970, lorsque pour dessiner l'architecture matérielle de leur premier microprocesseur intégré, une équipe d'ingénieurs de Intel sous la direction du Dr Marcian E. Hoff, déploya un papier à dessin de quelques douzaines de mètres carrés sur le sol complètement vide d'un garage de Santa Clara. En une seconde étape cette fois-ci mécanique, cet assemblage manuel de deux mille transistors et leurs connexions fut réduit à taille d'un ongle du pouce, qui était la taille réelle des puces, pour être enfin écrit dans le silicium au moyen d'appareils électro-optiques. Il ne restait plus au produit final – le 4004, devenu depuis le prototype de tous les microprocesseurs – qu'à être intégré dans les nouvelles calculatrices de bureau du client japonais d'Intel qui avait passé commande, pour que notre scène d'écriture postmoderne puisse enfin commencer. »¹⁶⁶



Processeur Intel 4004, version de 1972

¹⁶⁶ KITTLER, Friedrich. 2015. *Mode protégé*. Traduit de l'allemand par Frédérique VARGOZ. Labex. Les presses du réel. 88 p.

Les différentes communautés travaillant actuellement sur le développement des logiciels *Open Source* sont confrontées aux problèmes des dépôts de brevets sur le code source et l'électronique entraînant une obsolescence rapide. Tout le travail de développement de ces logiciels ne peut se faire que sur du matériel qui est breveté et dont l'accès est verrouillé par leurs détenteurs.

Bien que les processeurs soient le cœur même des ordinateurs, tablettes, téléphones et autres objets connectés qui nous entourent, très peu de personnes ont accès à leur processus de fabrication. Réalisés dans des chaînes de fabrication automatisées par des machines ultra-performantes, à une échelle microscopique, leurs secrets de fabrication sont gardés précieusement.

Comme le dénonce Friedrich Kittler, la complexité actuelle des microprocesseurs n'autorise plus l'humain à participer à leur développement entièrement automatisé. En 2017, la société IBM réussit à graver un processeur de la taille d'un ongle contenant 30 milliards de transistors¹⁶⁷.

De ce fait, les connaissances spécifiques à la construction électronique sont presque entièrement gérées et générées par des machines à cause de leur complexité, enlevant ainsi à l'homme son implication dans leur création. De plus, l'architecture de ces derniers étant protégée par des brevets, grand nombre d'utilisateurs ne connaissent pas le fonctionnement des différents appareils qu'ils utilisent.

Le savoir-faire lié à la fabrication d'un processeur pourrait être considéré comme un savoir-faire humain en voie de disparition, détenu actuellement par des machines, en raison de la miniaturisation et de la précision de gravure nécessaire ainsi que de la complexité de leur architecture. Ils sont pourtant indispensables au fonctionnement de nos sociétés post-industrielles. Aussi appelés unités centrales de traitement, ils sont le support de tout langage informatique et servent à exécuter les instructions-machine des programmes informatiques. C'est en partant de ce constat que j'ai eu envie de m'intéresser à une alternative artistique en créant un support technique libre de droits.

L'idée initiale et principale de ce projet visait à une tentative de reconquête de ce savoir qui permettrait de reprendre le contrôle sur le développement souvent obscur de ces nouvelles technologies. La réalisation à échelle humaine d'un processeur que

¹⁶⁷ https://www.lemonde.fr/economie/article/2017/12/04/electronique-l-infiniment-petit-se-chiffre-en-milliards-de-dollars_5224139_3234.html

tout un chacun pourrait comprendre et utiliser gratuitement, libre de droits fonctionnant sur un modèle *Open Source*, basé sur l'architecture du 4004 et fondé sur l'éthique et les valeurs du logiciel libre devenant alors une utopie alternative « critique théorique de l'absolutisme de la propriété privée »¹⁶⁸.

Historiquement, le processeur *Intel 4004* fut créé en 1971 et, contrairement à ceux développés aujourd'hui, il ne contient que 2300 transistors. C'est le premier microprocesseur de l'histoire de l'industrie, avec une puissance d'exécution d'environ 90 000 opérations par seconde à une fréquence maximale de 740 kHz. Il est comparable à l'ENIAC (*Electronic Numerical Integrator Analyser and Computer*), qui est le premier ordinateur entièrement électronique. À l'inverse de cette colossale machine, l'*Intel 4004* est le processeur qui commença la révolution des micro-ordinateurs. Grâce à ses capacités de calcul, c'est un maillon important de l'évolution qui marque une étape vers la perte de ces savoirs techniques en tant que biens communs.

La création de ce processeur serait pour Friedrich Kittler, le dernier « acte radical d'écriture » en ce sens qu'il est le dernier processeur à avoir été dessiné par la main de l'homme (ses successeurs seront réalisés par des programmes à cause de leur complexité liée à l'augmentation exponentielle du nombre des transistors dont ils sont composés).

Son architecture a été tracée à la craie par ses ingénieurs sur le sol d'un bâtiment industriel, sur une surface de 12m². Tous les programmes et composants informatiques seront par la suite développés pour correspondre à son architecture.

Depuis 1986, l'accès à la programmation des processeurs est fermé. Les processeurs sont donc devenus des sortes de boîtes noires impénétrables dont le fonctionnement interne relèverait de la magie pour le plus grand nombre de leurs utilisateurs.

Comme une opération à cœur ouvert, le projet propose d'accéder aux organes vitaux du processeur et de les rendre visibles. Il s'agit donc de revenir sur cette forme dessinée avant miniaturisation afin d'en révéler les secrets, dans le but de transformer ce produit industriel en une œuvre qui cherche à reconquérir et rendre accessible ce savoir-faire indispensable au développement de nos sociétés.

¹⁶⁸ BROCA, Sébastien. 2013. *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*. Le Passager clandestin. 282 p.



À cœur ouvert, Quentin Destieu, détail du projet, Co-Mutations, parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, 2017

La forme artistique réalisée à échelle humaine permet de révéler au public ce qui est habituellement caché (compte tenu de la minuscule taille de ces processeurs). En effet, le processus de dé-miniaturisation que nous allons entreprendre a pour but de renouer avec ce savoir-faire que les machines nous ont « volé » et le restituer de façon visible.

La fabrication des plans ainsi que la compréhension des circuits ont été le premier travail que j'ai entrepris aidé par plusieurs ingénieurs et artistes, dont Bastien Vacherand, Sylvain Hugué, Guillaume Stagnaro, Grégoire Lauvin et bien d'autres. Nous avons entrepris de comprendre l'agencement des différentes fonctions logiques constituées par les transistors dans l'arborescence du circuit. Après avoir pris contact avec différents lieux de formation et rencontré des ingénieurs et des chercheurs, nous avons vu apparaître plusieurs difficultés.

Malgré l'existence de différentes communautés¹⁶⁹ et plateformes¹⁷⁰ dans le monde entier travaillant autour du *4004*, refaire ce processeur de A à Z dépassait nos moyens artistiques, malgré une bourse de production ainsi que deux temps de résidence. La création de ce processeur a nécessité le travail de tout un laboratoire d'Intel et de son équipe sur une période de plusieurs années.

¹⁶⁹ <https://imgkid.com/intel-4004-die.shtml>

¹⁷⁰ <http://4004.com/>



À cœur ouvert, Quentin Destieu, détail du projet, Co-Mutations, parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, 2017

Après avoir récupéré les plans photocopiés du 4004 mis à disposition par Intel pour fêter son 35e anniversaire, nous avons entrepris de les retracer sur un logiciel de fabrication de circuits imprimés en remplaçant manuellement un à un les 2300 transistors qui le composent et en recréant l'architecture des circuits.

Les explications des différents ingénieurs ainsi que celles que nous avons trouvées sur plusieurs forums concernant les fonctions liées à des sous-parties de son architecture sont assez approximatives et lacunaires et se contredisent même parfois. Certains ingénieurs vont même jusqu'à parler d'erreurs de conceptions dans les fichiers de base, notamment sur les typons originaux utilisés pour sa gravure.

« Dans de nombreux cas, la couche de polysilicium non seulement se chevauchait, mais également entrecoupait la diffusion (par exemple au niveau des condensateurs bootstrap), trompant mon logiciel dans des transistors d'identification là où ils n'existaient pas.

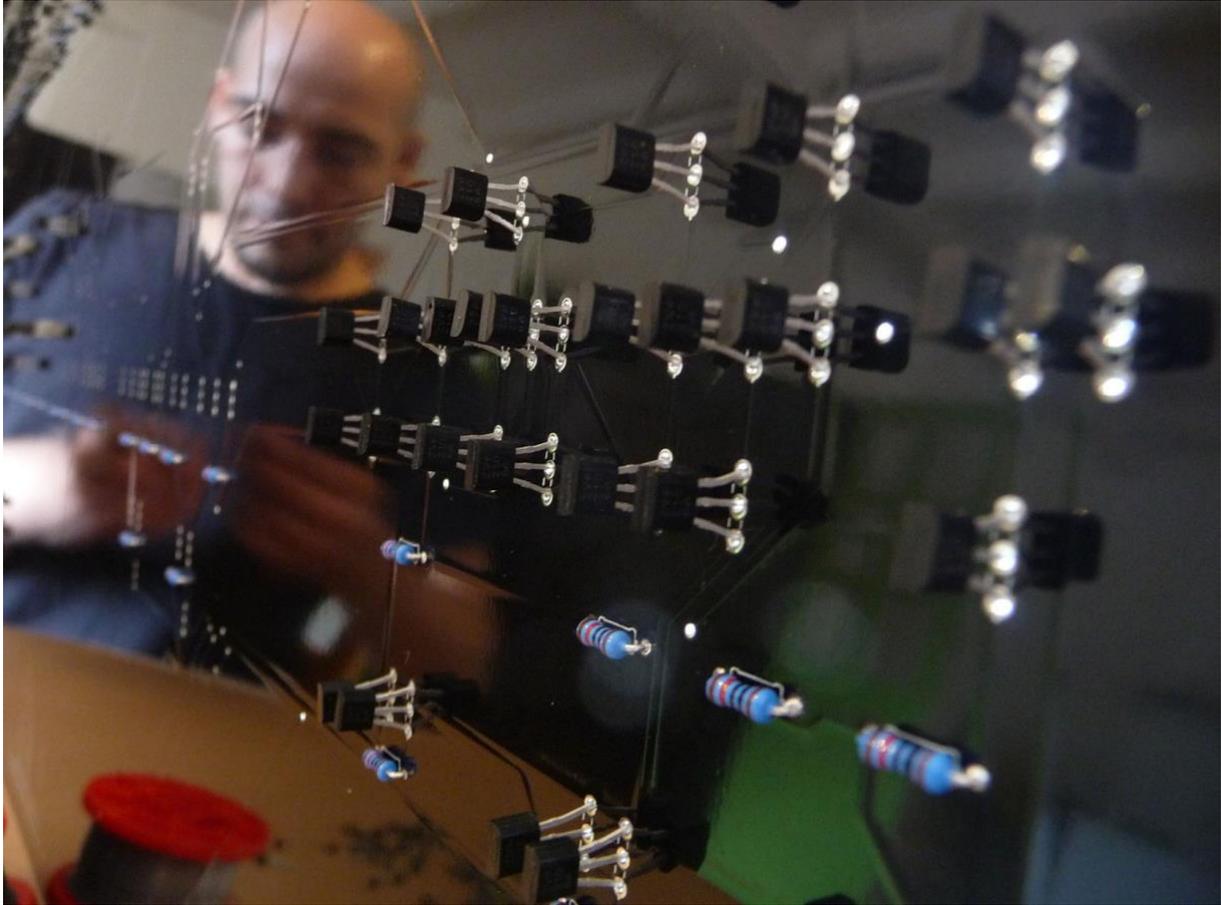
Les erreurs de pixels ont entraîné une connexion incorrecte entre les deux couches. Le schéma était à la « révision G », alors que l'illustration de masques était issue d'une révision antérieure. La grande différence était pour la broche d'entrée TEST, les masques formaient juste un simple inverseur, alors qu'il avait un circuit complexe sur le schéma. L'ordre d'entrée de certaines fonctions logiques (par exemple une porte NON-ET à 2 ou 3 entrées) a été permuté (ou simplement inversé) entre le schéma et la disposition. Dans certains cas, des inverseurs supplémentaires ont été utilisés à partir des signaux

originaux à la place des signaux inversés déjà disponibles (par exemple, "~ O2" est généré à nouveau à partir de "O2" à l'aide d'un onduleur supplémentaire). »¹⁷¹

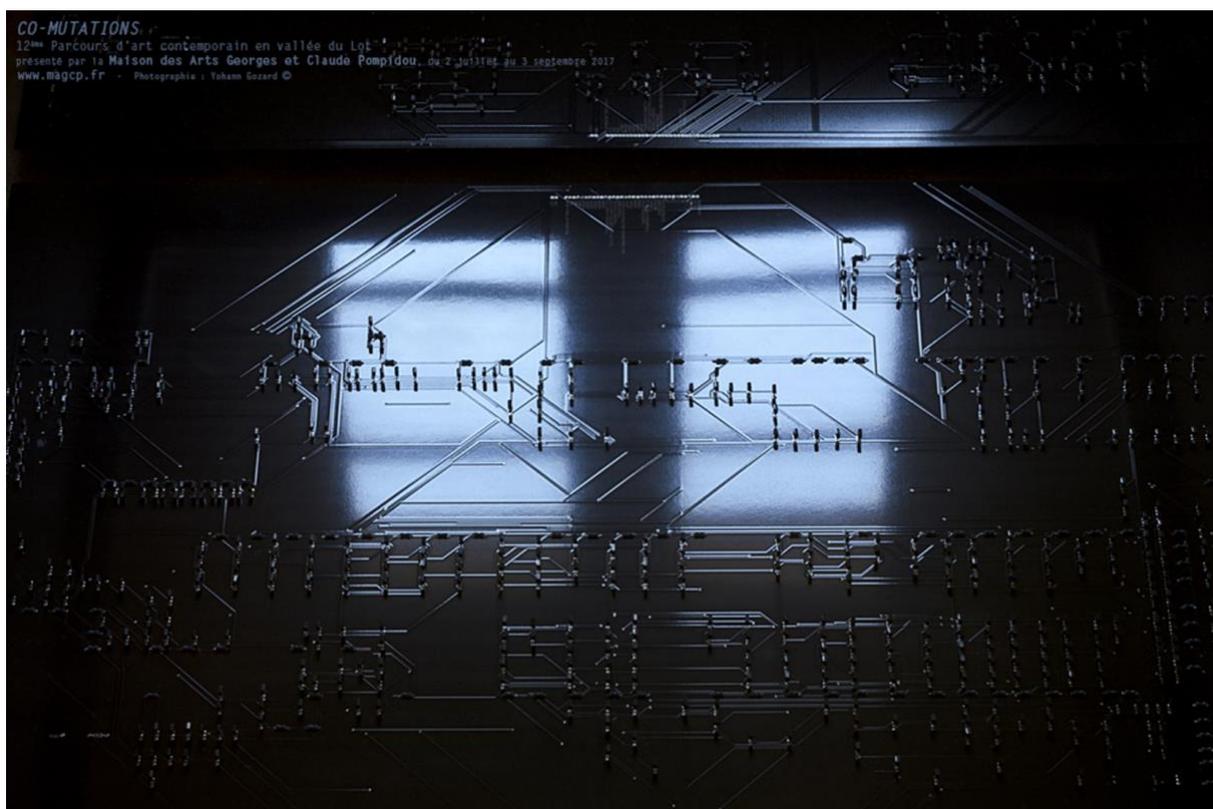
Le constat est alors terrifiant : outre le savoir-faire lié à sa réalisation, le savoir-faire lié à la compréhension des plans originaux du premier processeur le moins complexe avec ses 2300 transistors a d'ores et déjà quasi disparu, et ne peut plus être maîtrisé par une personne seule. Bien que les composants utilisés pour sa fabrication soient les plus proches des composants du 4004 (gravés dans du silicium à l'époque), ils n'ont pas exactement les mêmes courbes de réponse, ce qui transforme aussi les mécaniques et les fonctions du processeur.

Afin de pousser la réflexion sur cette obsolescence du système, il nous est apparu que l'agrandissement artistique ne devait pas posséder les mêmes fonctionnalités que son ancêtre de 1972. Sa forme sculpturale a donc été en partie contrainte et déterminée par ce constat d'obsolescence des savoirs humains relatifs à ces technologies. Composée de trois circuits agencés au sol sur une surface de 1,90m par 80cm, elle reprend les dimensions de la taille d'un homme. Sa couleur noire associée à sa taille participe à son aspect mystérieux. L'idée de le présenter et de l'intégrer à une forme de mausolée évoque son existence plastique ainsi que sa « mort » technique. À la façon du cercueil de « Blanche neige », il relate un rapport fantasmé à un modèle n'ayant jamais existé et dont les fonctions computationnelles sont alors dépassées par son esthétique et le sens qu'il produit. Au-delà de l'agrandissement des circuits électroniques, qui au début du projet avait pour but de rendre intelligibles ses mécanismes et son architecture, nous constatons que cet idéal ne peut être atteint. Nous décidons de l'enfermer dans une forme de reliquaire : une sorte de boîte posée au sol dont le dessus est vitré et rétroéclairé. Cette mise en valeur plastique dépasse sa fonctionnalité et peut être perçue comme une défaite de la fonctionnalité computationnelle au profit de la forme plastique. Au-delà des possibilités interactives et génératives de ce processeur (qui n'ont pas été exploitées dans ce dispositif), cette installation met en scène ce cœur technologique artisanal figé comme une forme de geste utopique.

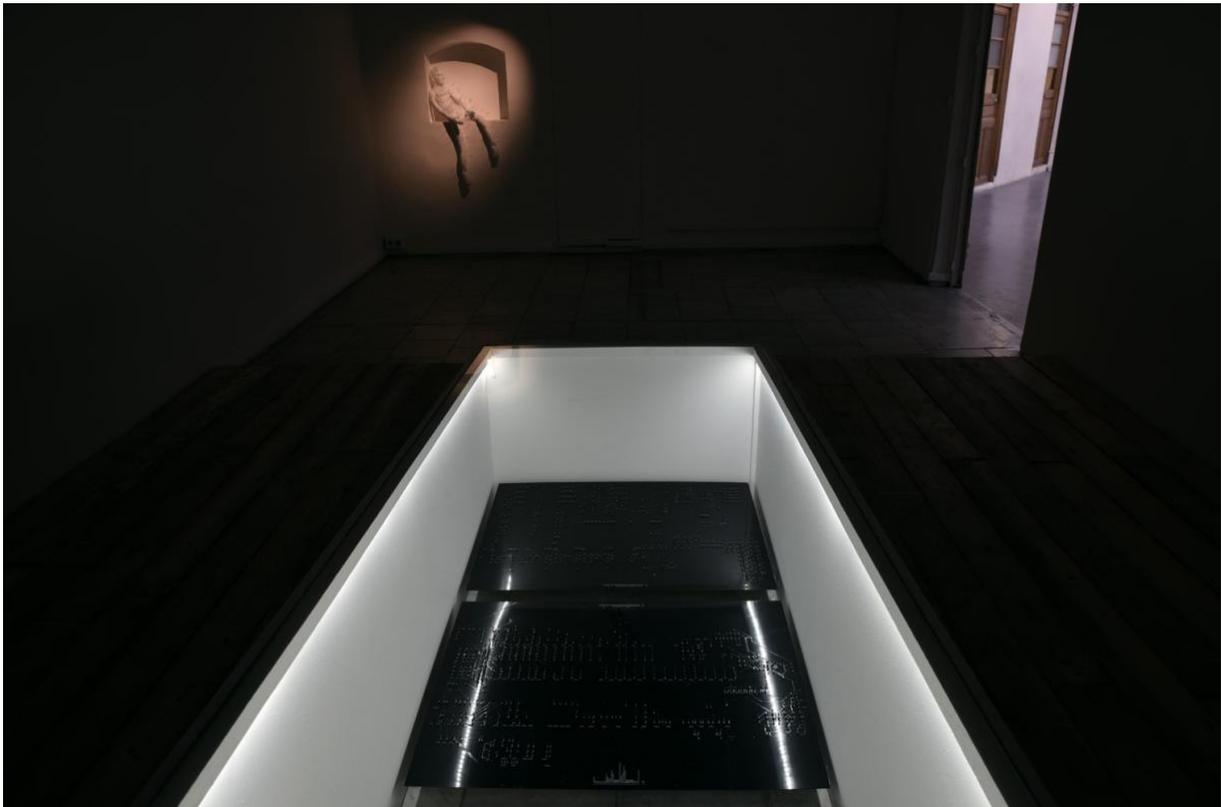
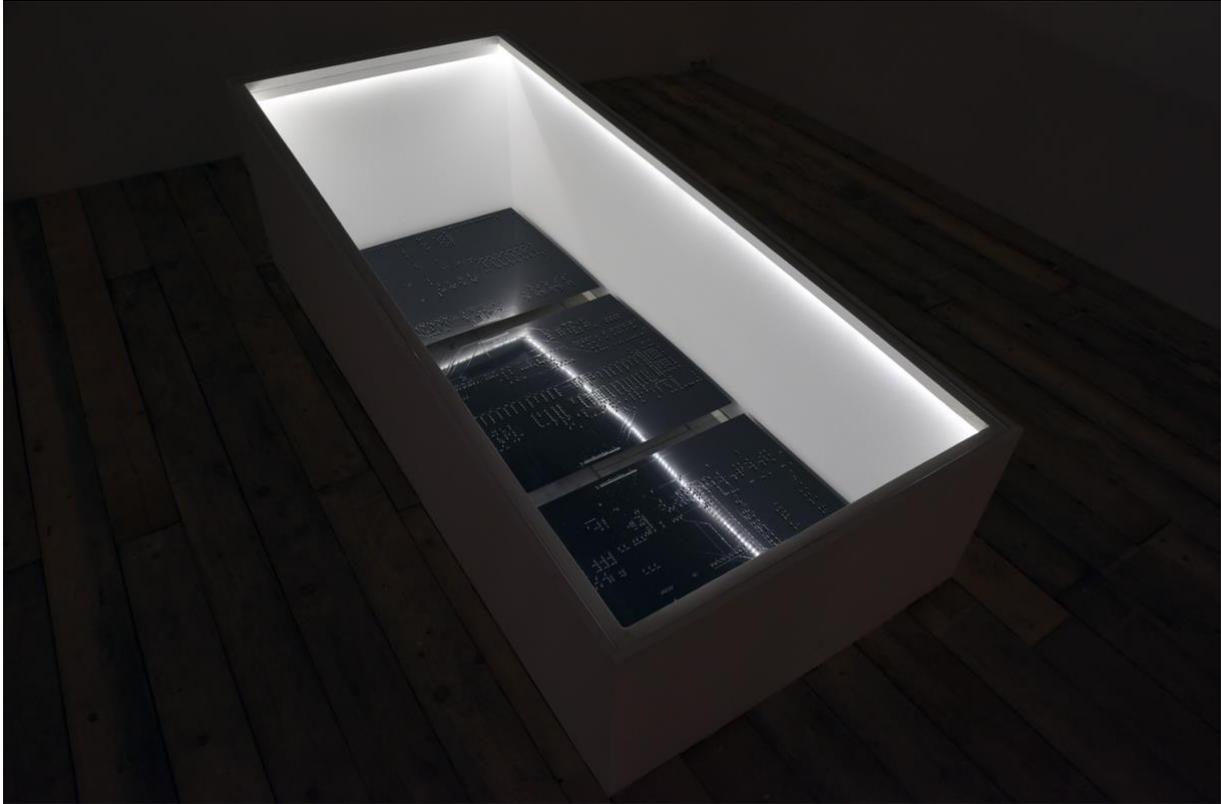
¹⁷¹ Extrait et traduction de la page <http://4004.com/mcs4-masks-schematics-sim.html>



À cœur ouvert, Quentin Destieu, vues d'atelier



À cœur ouvert, Quentin Destieu, détail du projet, Co-Mutations, parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, 2017, photo : Johann Gozard



3. Quelles sont les perspectives de ces modes de production et de l'esthétique des œuvres ?

« L'artiste européen, au XXe siècle, n'a de chance de parer au dessèchement des sources d'inspiration entraîné par le rationalisme et l'utilitarisme qu'en renouant avec la vision dite primitive, synthèse de perception sensorielle et de représentation mentale. »¹⁷²

3.1. Organisation du chapitre

Comme nous avons pu le constater dans les deux premières parties, il semble que nous assistions à la mise en place d'une forme de courant artistique différent de ce que nous appelions « art numérique ». Les artistes et leurs œuvres que nous avons étudiés sont porteurs de luttes sociales qui s'opposent au « techno-libéralisme » ambiant et provoquent des transformations philosophiques et politiques dont leurs créations témoignent. Dans ces différents projets, il apparaît de plus en plus clairement qu'il est actuellement essentiel pour les artistes de reprendre le contrôle des technologies afin qu'elles puissent être au service des intérêts communs dépassant ainsi les intérêts privés propres aux systèmes marchands.

Dans cette partie, à travers l'analyse de plusieurs œuvres et installations nous essayons de montrer comment de plus en plus d'artistes actuels (davantage au fait des technologies numériques et conscients de leur impact) transforment volontairement les modes de production et l'esthétique de ces formes de créations.

Au fur et à mesure de leur propagation, ces technologies produisent des images et des esthétiques de plus en plus proches du réel, de plus en plus fluides et mieux définies, nous verrons comment ces visualisations (de plus en plus banales) qui sont au cœur même de l'art numérique sont actuellement largement remises en cause par certains artistes. Le fait qu'elles soient devenues courantes et même omniprésentes dans nos vies au sein de toutes les disciplines qui les utilisent, réduirait peu à peu leur pouvoir et donc leur intérêt artistique. Ces visualisations graphiques spectaculaires semblent

¹⁷² BRETON André, Entretiens (1913-1952), Paris, Gallimard, 1969, P. 248.

même être critiquées pour leur capacité à fasciner le public (critique sans nul doute héritée du situationnisme) :

« L'aliénation du spectateur au profit de l'objet contemplé (qui est le résultat de sa propre activité inconsciente) s'exprime ainsi : plus il contemple, moins il vit ; plus il accepte de se reconnaître dans les images dominantes du besoin, moins il comprend sa propre existence et son propre désir. »¹⁷³

Comme nous l'avons vu précédemment, l'accès au savoir-faire technique et sa réappropriation questionnent des enjeux utopiques et l'empreinte écologique de ces technologies, qui participent à l'émergence d'un courant artistique engagé.

Dans ce contexte, les œuvres que nous allons présenter dans cette troisième partie délaissent la production d'images assistées par ordinateur, l'interactivité, pour interroger le champ des possibles, dépassant parfois l'approche cartésienne et matérialiste ainsi que les esthétiques dominantes produites par ces machines.

Face aux dérives actuelles des technologies numériques que nous avons tenté de sonder dans les deux premiers chapitres au travers de différentes œuvres, certains artistes semblent fuir les approches scientifiques traditionnellement mises à l'honneur dans les arts numériques pour tenter de renouer avec des productions plus sensibles et plus poétiques afin d'ouvrir de nouvelles perspectives à ces productions critiques quelque peu en marge de l'art numérique institutionnel.

Les trois artistes dont nous allons présenter le travail dans cette partie sont Benjamin Gaulon, Horia Cosmin Samoila et Martin Howse, originaires de différents pays respectivement de France et États-Unis, de Roumanie et d'Angleterre. Leurs productions semblent très représentatives des transformations esthétiques auxquelles nous assistons actuellement et me permettront d'introduire une de mes créations récentes : La série *Maraboutage 3D*.

Effectivement, à l'occasion de festivals et d'expositions actuelles nous voyons apparaître différentes productions plastiques qui semblent fuir les esthétiques ultra-réalistes issues des ordinateurs, le design épuré largement utilisé pour la conception d'objets technologiques ainsi que les représentations mathématiques. Les œuvres de ces artistes mettent à l'honneur des démarches qui paraissent s'écarter du cartésianisme ambiant et renouer avec des approches qui en partie héritées du

¹⁷³ DEBORD, Guy. 1967. *La société du spectacle*. Folio. Gallimard. 1996. 208 p. Page 30

« surréalisme » au sens où elles utilisent les forces psychiques du rêve et de l'inconscient pour se libérer du contrôle de la raison et de lutter contre les valeurs reçues, ou bien encore des formes esthétiques plus marginales qui pourraient être mises en lien avec des formes « d'art brut ». Ces artistes tentent de réactualiser la dimension poétique de ces technologies tout en étant soucieux d'agir sur la société et sur l'individu à l'instar de ce que décrit André Breton dans le Manifeste du Surréalisme :

« Automatisme psychique pur par lequel on se propose d'exprimer, soit verbalement, soit par écrit, soit de toute autre manière, le fonctionnement réel de la pensée. Dictée de la pensée, en l'absence de tout contrôle exercé par la raison, en dehors de toute préoccupation esthétique ou morale »¹⁷⁴

¹⁷⁴ BRETON, André. 1988. *Œuvres complètes*. t. I, Éditions Gallimard. coll. « Bibliothèque de la Pléiade ». 1872 p. page 328.

3.2. Dévoiler les mécaniques pour révéler le fonctionnement

ReFunct Medias de Benjamin Gaulon au festival GAMERZ 12

La volonté de reconquérir des savoir-faire techniques et la revalorisation de l'artisanat à laquelle nous assistons émanerait d'un courant contestataire valorisant les pratiques numériques artistiques en opposition à une simple consommation de ces technologies. Des artistes « hacktivistes » tels que Benjamin Gaulon et le collectif *Graffiti Research Lab* dont il est membre participent au développement de ces réflexions en y insufflant une pensée engagée qui produit des changements esthétiques radicaux dans les œuvres d'art qu'ils produisent.

Nous voyons se dessiner ces dernières années un ensemble d'œuvres qui développent une esthétique particulière dans la mesure où la « touche » de l'homme sur la machine y est particulièrement présente et perceptible. Pourtant, cette esthétique ne serait pas la résultante d'un défaut de temps, de savoir-faire ou de moyens liés à une fonctionnalité matérielle. Elle est véritablement choisie par les artistes afin de créer une brèche au sein d'une esthétique dominante afin de proposer de nouvelles perspectives. Ces esthétiques, parfois volontairement très brutes et relevant de l'expérimentation, permettent aux artistes de situer leur travail hors des contraintes du design imposées par le cadre marchand.

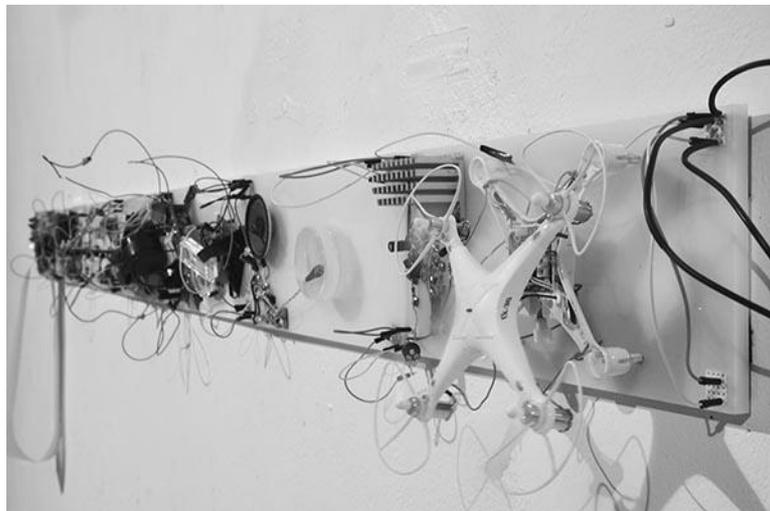
Bien que les chercheurs et théoriciens aient largement montré comment les esthétiques produites par le rapport Art/Science pouvaient intégrer et servir le monde de l'innovation et de l'industrie, ils laissent souvent de côté les esthétiques plus alternatives qui découlent de ces propositions en l'assimilant à une esthétique par défaut : une esthétique du prototype, alors que comme nous allons le voir, ces esthétiques révèlent de véritables choix artistiques.

À la grande différence du mouvement des *makers*, l'idée de fabriquer un prototype (une des phases de recherche et de développement qui fait partie de la conception d'un produit afin de permettre des tests), qui sera par la suite corrigé et re-designé pour pouvoir être produit en série et vendu, s'oppose à la finalité de ces créations.

Les créations de Benjamin Gaulon sont en elles-mêmes des expérimentations, des œuvres uniques, non reproductibles pour la plupart, elles s'affirment avec force

comme autant de gestes artistiques engagés, permettant de faire valoir la pratique comme accès privilégié à la connaissance et la compréhension.

La série *ReFunct Medias* joue avec une certaine disparition de l'image, au profit de la matière : signal électrique, flux sonore ou radio émanant de matériaux électroniques recyclés et de parties d'électroménager obsolète, qui sont animés par les mouvements produits par des moteurs. Cette série d'installations dénonce l'obsolescence rapide des différentes média technologies et révèle «la nostalgie qu'elle provoque parfois en nous»¹⁷⁵. Benjamin Gaulon, recycle des objets technologiques désuets et leur offre une seconde vie au sein de dispositifs dans lesquels il crée de nouvelles fonctions poétiques avec cette matière. Ces installations s'animent, génèrent des sons et des bugs visuels au travers de vieux tubes cathodiques de caméras de radios et de drones.



ReFunct Medias, Benjamin Gaulon, vue de l'installation, Festival GAMERZ 12, 2016, détail de l'installation

L'idée est de recréer grâce à ces déchets électroniques une forme de chaîne d'information reliant des artefacts technologiques datant de différentes époques et d'utilités diverses, en un dispositif artistique unique. L'information transmise au travers des nombreux éléments constituant le dispositif adopte, une succession de formes et chacun des modules devient un des maillons de cette chaîne qui relaie une partie de l'information transmise. Cette information peut être un simple bip sonore émis par une radio se transformant en un rayon laser réceptionné par une vieille caméra, transformée en un mouvement grâce à un moteur qui déclenche un ventilateur

¹⁷⁵ BOSQUÉ, Camille. 2016. *Fais-le-toi-même*. Web série réalisée pour Arte <https://www.arte.tv/fr/videos/060517-001-A/fais-le-toi-meme-1-8/>

relié à un piezo, transitant par la suite en bluetooth pour finir par actionner les hélices d'un vieux drone etc.

Si ces dispositifs reprennent les concepts de *hacking* et *circuit-bending*, ils développent surtout, par leur dimension sculpturale une mise à nu des dispositifs et révèlent ainsi leur fonctionnement, référence faite à la célèbre vidéo du duo d'artistes suisses Peter Fischli et David Weiss : « The Way Things Go » qui montre des objets qui interagissent dans un effet domino.

La forme de ces dispositifs est souvent variable, ils ont été présentés sous différentes manières : au sol, au mur ou bien encore sur socle. Certains dispositifs prennent la forme de tableaux ou de « frises » accrochés au mur, les différents composants sont présentés en bande, fixés sur un support mural et fonctionnent de la gauche vers la droite. Le flux d'informations que ces différents modules échangent les fait interagir les uns avec les autres. Ils donnent ainsi à voir leur propre fonctionnement qui suit le circuit de l'information en transit. Cette volonté explicite de révéler les mécanismes se précise dans le démontage systématique de toutes les coques de ces appareils utilisés dans les dispositifs visant à focaliser le regard sur le contenu et le fonctionnement de ces machines.

Leur esthétique « humaine » et artisanale caractérisée par ses « défauts », issue d'une méthodologie empirique de test, contraste avec à l'esthétique standardisée des objets produits en série, issus du design industriel et présentés dans les vitrines d'un supermarché. Cette esthétique particulière se revendique comme émanant de l'atelier. Elle exprime la volonté de l'artiste de dompter ces technologies, de pouvoir jouer avec, afin de produire du sens et de rendre à leurs productions une dimension poétique en échappant à la fonction première ces machines.

En personnalisant chacune de ces machines Benjamin Gaulon tend à renouer avec le concept d'une « aura particulière » développé par Walter Benjamin, affirmant une véritable rupture entre le monde de l'art et celui de ces objets de consommation courante. Ces dispositifs révèlent par ce « design particulier » et cette esthétique qui pourrait se rapprocher d'une forme « d'Arte povera » technologique : défiant l'industrie culturelle et plus largement la société de consommation, en donnant à voir ces déchets technologiques (qui remplissent les poubelles du monde entier) et en les transformant en matière artistique. Les notions de *hack*, de détournement sont ici mises en valeur avec la volonté d'investir les couches de ces média les plus basses,

souvent au-delà de la programmation, en utilisant directement l'électronique afin de refaire fonctionner au moins en partie ces machines malades. Ces œuvres proposent un détournement usuel de produits en prenant le contrepied de l'industrie dans le but de développer des modèles alternatifs et poétiques. En effet, si la « marchandisation de l'art contemporain »¹⁷⁶ formate les œuvres dans le but de concevoir un l'objet vendable, d'en faire une marchandise, cette esthétique audacieuse propose au contraire une dimension d'ouverture vers de nouvelles utopies. Elle est le fruit d'une pensée cohérente elle-même partagée par un réseau composé de structures, d'artistes et de théoriciens, à l'instar d'un mouvement artistique tangible.

Au même titre que la plupart des avant-gardes artistiques, elle marque une rupture avec l'emprise du marché qui formate et standardise ces formes d'art et ces objets technologiques produits en série.

Les œuvres de Benjamin Gaulon utilisent les technologies numériques et analogiques, mais elles se distinguent d'autres formes d'art technologique sur ces certains points qui leur sont spécifiques.

En effet, pour Benjamin Gaulon, la pratique de ces technologies serait un des actes fondateurs de ce type de production :

« Il y a le côté ludique et le plaisir de toucher les matériaux, même à prendre des coups de jus quand on fait des installations : avoir les mains dedans ! Avec un fichier numérique ou de l'électronique, tu ne peux pas comprendre quelque chose sans le faire, c'est une bonne occasion de comprendre les outils qui nous entourent, les ouvrir et en faisant ça, de voir comment ça marche, c'est quelque chose d'assez important pour moi dans l'idée de *hack*, de détournement il y a cette idée de révéler un système... »¹⁷⁷

En raison de leur fabrication artisanale, l'esthétique qu'elles portent se trouve en situation de déviance par rapport à la norme prescrite et à celle du design.

Ces œuvres sont porteuses de valeurs sociales, critiques, elles-mêmes héritées de « l'éthique hacker » telle qu'elle est analysée par Pekka Himanen en tant que moteur de « mutations sociales ». À travers ses tentatives de maîtrise et la pratique de ces différentes technologies, Benjamin Gaulon réalise des expérimentations et transforme ces technologies et biens de consommation en outils d'écriture au service d'un

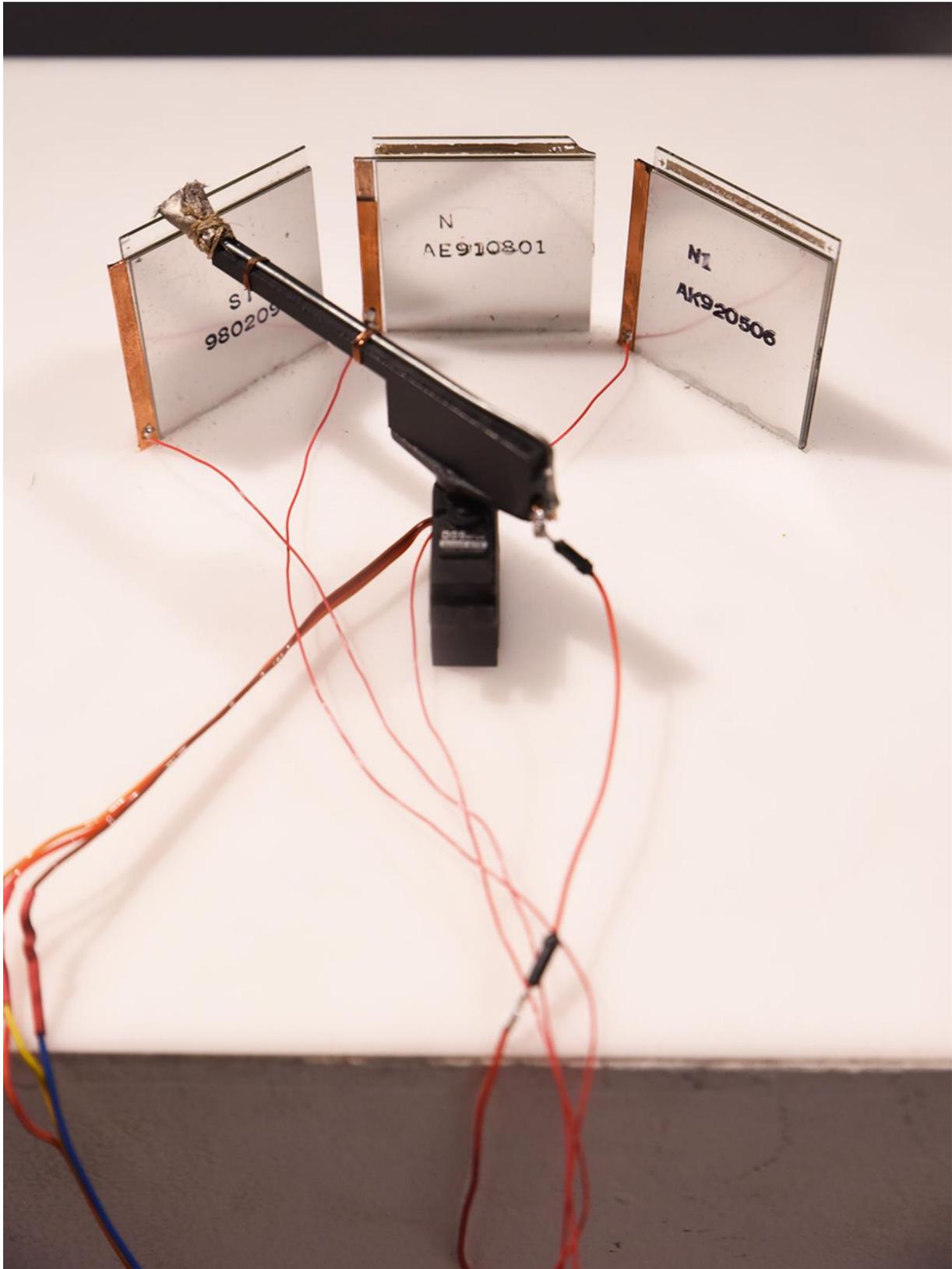
¹⁷⁶ BAUDRILLARD, Jean. 1997. *Le complot de l'art*. Morsure. Sens & Tonka. 29 p.

¹⁷⁷ BOSQUÉ, Camille. 2016. *Fais-le-toi-même*. Web série réalisée pour Arte <https://www.arte.tv/fr/videos/060517-001-A/fais-le-toi-meme-1-8/>

questionnement sur les devenirs de l'humanité et de nos sociétés hyper-technologiques.



ReFunct Medias, Benjamin Gaulon, vue de l'installation, Festival GAMERZ 12, 2016



ReFunct Medias, Benjamin Gaulon, vue de l'installation, Festival GAMERZ 12, 2016, détail de l'installation, photo : Luce Moreau

3.3. Magie versus datas, les écrans disparaissent

Oracle de Horia Cosmin Samoila au festival GAMERZ 13

Pour Sigmund Freud¹⁷⁸, « la pensée magique » est un vestige résiduel d'une forme de pensée primitive qui subsisterait dans notre subconscient. Elle serait notamment un moyen d'accepter notre impuissance face à l'existence, une tentative de fuir l'angoisse de l'inconnu qui établit un lien de causalité entre deux événements indépendants grâce à une analyse irrationnelle.

Selon lui, la sorcellerie et la magie seraient les applications pratiques de cette forme de pensée qu'il assimile à l'animisme.

Le terme « magie », regroupe toutes sortes de pratiques fondées sur un système de croyance en l'existence d'êtres, de pouvoirs surnaturels et de lois naturelles occultes agissant sur le monde matériel. Il semble être une clé de lecture importante pour tenter de comprendre le point de vue et la méthodologie de travail de certains artistes travaillant autour de l'évolution des relations hommes/machines.

Pour Horia Cosmin Samolia, nos différents modes d'interactions avec ces machines, notamment leur consommation de masse, dénuée de toute compréhension de leurs mécaniques profondes, se rapprochent donc de quelque chose de magique, qui peut être questionné comme une forme d'animisme, au sens ethnologique du terme. La science et de la raison sont devenues le cœur du développement de nos sociétés technologiques, détrônant pour un temps les religions et la spiritualité. Face à ce cartésianisme ambiant et à la rigidité des nouveaux systèmes technologiques de régulation que sont notamment les intelligences artificielles, certains artistes prennent le contre-pied et essaient de renouer avec des méthodologies de travail post-surréalistes en tentant de se soustraire à la raison et au cartésianisme pour produire des formes artistiques et technologiques plus sensibles.

L'utilisation artistique du concept de magie, associé aux technologies numériques, permettent à certains artistes d'outrepasser un système de pensées rationnel propre à nos sociétés. Ils considèrent que, la vision actuelle de se représenter les sciences et la technologie comme unique réponse à tous les maux de nos sociétés, nous empêchent

¹⁷⁸ FREUD, Sigmund. 1913. *Totem et tabou*. Petite bibliothèque. Paris. Payot. 2004. 240 p. 3ème chap.

d'avoir le recul nécessaire à l'appréhension objective de ces effets. Notre perception des technologies aurait tendance à élever les machines à un statut de quasi-divinités, souvent justifié par l'éloge de leurs qualités : leur précision, leur rapidité et de leur infailibilité.

Dès lors, le concept de magie associé à celui de la technologie devient un enjeu artistique qui permettrait de prendre du recul, et de revaloriser la notion d'inconnu, de sensible, la faiblesse et l'erreur, qui seraient actuellement en passe de devenir les caractéristiques qui définiraient l'espèce humaine en opposition aux machines.

Il semble que nous assistions actuellement à l'apparition de nouveaux courants artistiques : le techno-ésotérisme¹⁷⁹ ou encore le techno-chamanisme¹⁸⁰ aux seins desquels des artistes se regroupent autour de croyances plus ou moins irrationnelles face à l'inquiétude que provoquent les avancées récentes de la technologie et afin de trouver de nouvelles pistes d'exploration artistique autour de ces technologies. Ces artistes s'accordent sur le fait qu'il existe des phénomènes défiant notre compréhension dans l'électronique et notamment dans la fabrication des microprocesseurs. En effet, la fabrication de ces derniers, aussi rigoureuse soit-elle, comprend une part d'inexactitude alors même qu'ils sont produits à la chaîne de façon identique. Les différents tirages du même processeur n'auront pas exactement les mêmes réponses électriques en termes de fréquences, on voit apparaître de très légères variations d'un modèle à l'autre, comme si une partie de l'information s'était volatilisée, que des bits s'évaporent et que les machines développaient certaines singularités.

Dans une optique poétique, ces artistes remettent en question ces dysfonctionnements au regard de faits qui dépassent le visible. Ils envisagent les singularités techniques inhérentes aux machines qui nous entourent comme l'essence même d'une forme d'intelligence, d'un esprit, d'une force vitale qui les animerait au même titre que les êtres vivants, à l'instar des religions animistes qui développent une croyance en l'existence de génies, dans des objets et les éléments naturels comme les pierres ou le vent, et autres.

¹⁷⁹ Thématique et titre de l'exposition de la 13^e édition du festival GAMERZ, <http://www.festival-gamerz.com/gamerz13/>

¹⁸⁰ Avec notamment le travail du collectif Deletere à Marseille et le festival Technomancie <http://technomancie.deletere.org/>

Loin d'être isolés, une grande partie des artistes utilisant les machines dans des performances *lives* ou des installations témoignent qu'avec le stress et l'énergie déployés lors de monstrations publiques, les machines ne réagissent pas de la même façon comme à l'ordinaire. En effet, le même programme testé des centaines de fois peut se mettre à *bugger* et à se déconnecter. Certains voient dans ces défaillances la preuve que la pensée scientifique rationnelle pourrait être dépassée par une forme de partage, de lien invisible entre l'ordinateur et son utilisateur.

L'installation de Horia Cosmin Samoila artiste et fondateur du GostLab¹⁸¹, *Oracle*, présentée lors du festival GAMERZ 2017 à la galerie de l'École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence, questionne ces relations et ces forces invisibles en se servant d'un dispositif technologique comme expérience permettant de les mettre en évidence.

Cette installation éprouve avec humour la fragilité, et la faillibilité des technologies dans leurs interactions avec l'invisible. Cette expérimentation trouve ses origines dans les contre-cultures *New Age* et des théories encore en développement comme celles de la physique quantique.

Oracle est un dispositif sonore et lumineux immersif dans lequel le spectateur est confronté à un flux ininterrompu de voix récitant une suite aléatoire de phonèmes. Le spectateur qui franchit la porte de la galerie se trouve alors plongé dans un espace sombre, entièrement vide à l'exception d'un canapé qui lui permet de s'asseoir afin de se concentrer et de se recueillir en vue d'une séance divinatoire. Cette installation qui propose au public un flux de datas issus de calculs informatiques ne fait pas appel à une restitution visuelle, sa forme sonore et lumineuse a pour but de permettre une forme de méditation, ou encore un état de transe.

Elle fait appel à des sens encore inexplorés chez le spectateur, qui permettraient de révéler des ondes magnétiques et des formes d'énergie quantique pas encore décelées par la science. Le spectateur, en se concentrant, peut tenter d'entrer en communication avec le système informatique, en s'appropriant les paradigmes issus des contre-cultures hippies ou *New Age* comme le concept de vibrations ou les savoir-faire encore mal compris des sourciers et des magnétiseurs.

¹⁸¹ <https://www.ghostlab.org>

Cette forme de langage inarticulé produit par la machine joue avec la frontière de l'intelligibilité de phrases sonores qui s'articulent parfois entre elles, produisant alors pour certains spectateurs des sortes de révélations quasi mystiques.

En ce sens, *l'Oracle* propose une forme de voyage cognitif aux confins de la psyché que chaque spectateur perçoit différemment. L'installation évoque la fin de la pensée analytique et laisse place à l'émergence de perceptions incongrues, de forme de paréidolies ou d'hallucinations auditives en faisant directement référence à « l'oracle de Delphes » et au principe de divination, qui sont réactualisés grâce aux technologies numériques. Pour son auteur, *l'Oracle* produit une forme de réponse vocale et auditive à une question personnelle en utilisant un paysage électromagnétique dans lequel nous sommes immergés comme substrat et interface. La galerie se transforme alors en un lieu de culte sacré et l'implication physique du spectateur rejoue le dispositif d'un culte religieux au sein duquel il se concentre sur les réponses d'un dieu qui s'exprime au travers de ce programme informatique.

« À cet instant, quasi picoleptique, l'Oracle parle, et chaque personne entend ce qui lui est destiné. Le dispositif se réfère tout autant à la physique quantique qu'à la faculté cognitive d'extraire furtivement un sens dans un courant de syllabes, comme on peut entendre des sons émaner du bruit d'eau d'une rivière. Il rend sensible à travers des variations lumineuses le degré d'anomalies cohérentes produites par un générateur de nombres aléatoires, faisant office d'interface de communication avec l'inconscient, et potentiellement, avec des territorialités exogènes. »¹⁸²

D'un point de vue technique, cette installation utilise pour son fonctionnement un générateur d'aléatoire produit par une université américaine dans le cadre de recherches sur les phénomènes paranormaux. Ce générateur basé sur l'émission d'une particule radioactive connecté à un ordinateur produit un flux de données parfaitement aléatoire : soit un 1, soit un 0 qui, au bout d'un certain temps, arrivent systématiquement au résultat de 50 % pour chaque chiffre. Le principe de fonctionnement de *l'Oracle* est relativement simple, les suites de 0 et de 1 aléatoires produites par le dispositif sont mappées grâce à un programme (pure-data) sur la suite de phonèmes récitée par la voix de synthèse. L'architecture du flux de phonèmes est donc produite en temps réel grâce à ce générateur. Développé au *Princeton Engineering*

¹⁸² SAMOILA, Horia Cosmin. 2016. Texte de présentation de « l'Oracle ». <http://www.festival-gamerz.com/gamerz13/>

Anomalies Research Lab.¹⁸³ par Roger D. Nelson à l'Université de Princeton dans le New Jersey, ce générateur servait de support à des expériences visant à voir si l'esprit humain pouvait interférer sur des suites de chiffres parfaitement aléatoires. *Le Global Consciousness Project*¹⁸⁴ (Projet de Conscience Globale), est une expérience parapsychologique débutée en 1998 qui utilise ces appareils électroniques placés dans 65 sites à travers la planète. Cette expérience permet de mesurer des anomalies dans la génération de nombres aléatoires qui seraient en corrélation avec d'importantes émotions collectives lors d'événements mondiaux. Le chercheur Dean Radin a comparé le comportement de ces générateurs sur une période de trois mois avec celui qu'ils ont eu le matin du 11 septembre 2001, il conclut qu'une anomalie statistique s'est produite ce matin-là, et que cette anomalie s'est manifestée quelques heures avant. Les faits indiqueraient donc l'existence et l'influence d'une conscience mondiale liée au partage d'une même émotion ressentie par des millions de personnes au même moment.

Pour Horia Cosmin Samoila, cette installation s'inscrit dans le cadre de ses recherches sur «les conglomérats cognitifs» et les «paysages électromagnétiques» naturels et artificiels qui selon lui influencent les mécanismes cognitifs et biologiques de tout un chacun en influençant la perception.

« Nous baignons depuis l'ère industrielle avec l'invention de la radio et le transport de l'énergie dans des champs électromagnétiques puissants qui interfèrent notamment avec le fonctionnement de notre cerveau en produisant des harmoniques. Cette pollution électromagnétique produite entre autres par les systèmes de communication et les lignes haute tension rend de plus en plus difficile à trouver des lieux vierges de ces ondes artificielles dans lesquels nos appareils résonnent. »

Dans sa conférence à l'École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence pour le festival GAMERZ, il présente d'ailleurs une série de ses travaux réalisés depuis les années 2000 qui emploient la très haute tension pour générer des hallucinations en utilisant le corps humain comme antenne.

À sa manière, en «explorant l'invisible», *l'Oracle* propose un nouvel usage de ce générateur d'aléatoire. Effectivement, bien que *l'Oracle* donne à entendre et à ressentir des datas et des ondes, l'installation ne produit pas de formes visuelles. En un sens, sa beauté se traduit, non pas par une forme de data-visualisation, mais au contraire par

¹⁸³ <https://www.princeton.edu/~pear/>

¹⁸⁴ <http://noosphere.princeton.edu/>

une forme dématérialisée presque absente par laquelle seuls le son, les vibrations et la lumière restent perceptibles par les spectateurs.

Un des intérêts majeurs de cette installation est qu'elle propose une prospective radicale de traitement esthétique des données numériques. Elle dépasse le fonctionnalisme fascisant de la data-visualisation, qui consiste à représenter des données de façon visuelle afin de les rendre plus compréhensibles et de transmettre plus efficacement l'information. En effet, ces data-visualisations sont aujourd'hui omniprésentes dans différents domaines allant de la médecine à la publicité, aux sciences de l'information et sont souvent fantasmées par des ingénieurs comme étant des esthétiques futuristes. Pourtant, nous pouvons considérer que cette approche esthétique rationnelle est dépourvue de sensibilité dans la mesure où elle reste le fruit d'un programme qui impose un type de représentation graphique purement fonctionnel simplifiant la réalité.

A l'inverse, le travail de Cosmin produit une charge symbolique évidente, *l'Oracle* évoque un lien entre le divin et la machine à travers la perception cognitive du spectateur et des : « états modifiés de conscience traduisant des états de micropsychokinèse qui permettent d'influer sur le générateur d'aléatoire par la force de la pensée ».

Selon son auteur, si la science n'est pas encore en capacité de tout expliquer un bon nombre de questions est encore à poser. Les différentes visualisations produites par la science et les machines peuvent encore être dépassées par des expériences artistiques plus larges, produites directement par l'esprit. Ces formes esthétiques utilisent le corps et l'esprit humain comme interface avec ces flux, renouant ainsi avec des fantasmes issus de la culture *New Age*, pour proposer des ouvertures artistiques et poétiques à la rationalité ambiante et à la pensée cartésienne actuelle.





Oracle, Cosmin Horia Samoila, Festival GAMERZ 13, 2017, détail de l'installation, photo : Luce Moreau

3.4. Introduction au techno-gaianisme

Sketches for an earth computer de Martin Howse au festival GAMERZ 13

« Toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie. » Arthur C. Clarke¹⁸⁵

Dans les différents travaux de Cosmin Horia Samoïla dont *l'Oracle* ainsi que dans ceux de Martin Howse dont nous allons traiter, les concepts de magie et de technologie s'articulent dans des formes de créations artistiques qui semblent échapper à la classification d'art numérique.

On ne saurait les réduire à la notion de « La pensée magique »¹⁸⁶, considérée comme symptomatique d'une perte de la compréhension humaine ainsi que des connaissances et du savoir-faire nécessaire à la fabrication face à la complexité de ces technologies.

L'articulation de ces deux concepts permettrait en effet aux artistes de questionner ces technologies avec une approche irrationnelle qui a la faculté de faire apparaître des aspects trop souvent négligés et de produire une certaine forme de recul nécessaire à l'appréhension des transformations et des enjeux actuels, liés aux technologies numériques.

Bien que les deux démarches artistiques ne soient pas identiques, il semble important de les différencier toutes deux d'approches plus naïves telles que le fameux « culte du cargo » qui apparaît dans des sociétés tribales suite à la rencontre d'une société technologiquement avancée.

Ce culte étudié par Peter Lawrence¹⁸⁷ réunit :

« Un ensemble de rites qui apparaissent à la fin du XIXe siècle et dans la première moitié du XXe siècle chez les aborigènes, notamment en Mélanésie (Océanie), en réaction à la colonisation. Il consiste à imiter les opérateurs radio américains et japonais commandant du ravitaillement (distribués par avion-cargo) et plus généralement la technologie et la culture occidentale (moyens de transports, défilés militaires, habillement, etc.), en espérant déboucher sur les mêmes effets, selon ce qu'on a qualifié de croyance «

¹⁸⁵ CLARKE, Arthur C. 1961. « Profiles of the Future : An Inquiry into the Limits of the Possible ». Phoenix. 2000. 256 p.

¹⁸⁶ FREUD, Sigmund. 1913. *Totem et tabou*. Petite bibliothèque. Paris. Payot. 2004. 240 p.

¹⁸⁷ LAWRENCE, Peter. 1974. *Le culte du cargo*. Fayard. 350 p.

millénariste ». En effet, les indigènes ignorent l'existence et les modalités de production occidentale ; dès lors, ils attribuent l'abondance et la sophistication des biens apportés par cargo à une faveur divine. »

À l'opposé de ces approches magiques, le savoir-faire technique de ces deux artistes peut être perçu comme la garantie d'une utilisation « cartésienne » de ces technologies. Pour ces artistes, le concept de magie deviendrait un prétexte artistique, une métaphore poétique ou encore, une méthode de travail permettant de jouer avec certains mécanismes encore inexpliqués ou délaissés par la science. Cette méthodologie empruntée aux surréalistes entraînerait un autre degré de lecture, qui dépasse la notion d'incompréhension que nous retrouvons dans la citation d'introduction d'Arthur C. Clarke¹⁸⁸. Mais, les articulations entre magie et technologies telles qu'elles sont utilisées par les artistes, permettraient surtout, de mettre en avant par le biais de l'art, des notions d'intime, de sensible, d'amour, d'humilité humaine et de questionner le devenir technologique humain dans son rapport à notre planète, au vivant, à l'instar du concept de « Chthulucène » développé par Donna Haraway :

« Dans l'Anthropocène (un mot dont j'ai fini par avoir également besoin), les entités chthoniennes joignent leurs forces dans une double-mort accélérée et provoquée par l'arrogance de ceux qui industrialisent, super-transportent et capitalisent, sur les mers, les terres, les airs et les eaux. Dans l'Anthropocène ces forces tentaculaires sont celles du feu carbone et du nucléaire ; elles brûlent cet homme faiseur-de-fossiles, lui-même brûlant obsessionnellement de plus en plus de fossiles, fabriquant ainsi toujours plus de fossiles, dans une parodie sombre des énergies terrestres. Dans l'Anthropocène, les forces chthoniennes sont elles aussi actives ; l'action n'est pas qu'humaine, pour dire le moins. Et, inscrites dans les roches et la chimie des mers, les forces surgissantes sont terrifiantes. La double mort aime les abysses hantés. »¹⁸⁹

Cette recherche artistique liant magie et technologie permettrait d'unifier des concepts isolés en introduisant des approches plus globales afin de permettre un certain recul sur les effets et les interactions de ces technologies avec le monde. Le travail de Martin Howse¹⁹⁰ qui pourrait passer pour irrationnel possède la qualité et la capacité de

¹⁸⁸ CLARKE, Arthur C. 1961. « Profiles of the Future : An Inquiry into the Limits of the Possible ». Phoenix. 256 p. 2000

¹⁸⁹ HARAWAY, Donna. 2015. *Le Manifeste Chthulucène de Santa Cruz*. Traduit de l'anglais par Ewen CHARDRONNET. <https://laboratoryplanet.org/fr/manifeste-chthulucene-de-santa-cruz/>

¹⁹⁰ <http://www.1010.co.uk/org/>

questionner ces technologies au travers d'un spectre profondément différent des approches art/science plus traditionnelles.

Loin d'une simplification de la compréhension technique telle qu'elle est formulée par Freud ou dans le « culte du cargo », l'artiste dans ces productions, ajoute à sa compréhension cartésienne des programmes et du hardware une nouvelle stratégie magique qui vise à appréhender des dimensions invisibles qui donneront peut-être lieu dans le futur à des technologies plus responsables.

Le concept de « Gaia »¹⁹¹ au sens du sociologue Bruno Latour définirait une sorte de personnification globale de la planète liant le vivant et le minéral. À l'instar des approches magiques, ce concept permet d'enrichir la lecture incomplète que nous pouvons avoir du monde. Il permet d'introduire un poids philosophique et politique à la condition humaine dans son rapport à la planète. Ce concept de « Gaia » permet de dépasser la traditionnelle opposition entre humanité et nature.

Ce sont justement ces problématiques que cet artiste anglais interroge dans son travail. Martin Howse cherche à identifier les interactions potentielles entre les composants électroniques, leur fonctionnement et le fonctionnement de notre univers à travers des matériaux qui les composent.

Dans son installation *Sketches for an earth computer*¹⁹² présentée entre autres lors de la 13e édition du festival GAMERZ¹⁹³ en 2017 à la Fondation Vasarely d'Aix-en-Provence, il cherche à démontrer l'existence de corrélations entre des programmes informatiques et leur support hardware, l'énergie tellurique circulant dans la croûte terrestre et les signaux cérébraux de tout un chacun.

Ces productions reprennent les formes « bricolées »¹⁹⁴ au sens où l'entend Claude Lévi-Strauss, d'expériences scientifiques, du *D.I.Y.* et peuvent aussi être performées. Ces dispositifs allient une poétique de l'objet, une mise en situation d'exposition et un regard liant technique et magie s'apparentant à une forme de techno-ésotérisme.

¹⁹¹ LATOUR, Bruno. Isabelle STENGERS. 2016. *Face à Gaia*. <https://www.philomag.com/les-videos/isabelle-stengers-bruno-latour-face-a-gaia-16201>

¹⁹² <http://www.1010.co.uk/org/sketches.html>

¹⁹³ <http://www.festival-gamerz.com/gamerz13/>

¹⁹⁴ LÉVI-STRAUS, Claude. 1962. *La Pensée sauvage*. Agora. Pocket. 1990. 349 p.

En effet, ils peuvent s'apparenter à une forme de « pensée sauvage »¹⁹⁵, au sens où ils portent en eux une grande virtuosité intellectuelle avec l'objectif de comprendre l'univers :

« L'homme du néolithique ou de la proto-histoire est donc l'héritier d'une longue tradition scientifique ; pourtant, si l'esprit qui l'inspirait ainsi que tous ses devanciers, avait été exactement le même que celui des modernes, comment pourrions-nous comprendre qu'il se soit arrêté, et que plusieurs millénaires de stagnation s'intercalent, comme un palier, entre la révolution néolithique et la science contemporaine ? Le paradoxe n'admet qu'une solution : c'est qu'il existe deux modes distincts de pensée scientifique, l'un et l'autre fonction, non pas certes de stades inégaux du développement de l'esprit humain, mais des deux niveaux stratégiques où la nature se laisse attaquer par la connaissance scientifique : l'un approximativement ajusté à celui de la perception et de l'imagination, et l'autre décalé ; comme si les rapports nécessaires, qui font l'objet de toute science — qu'elle soit néolithique ou moderne — pouvaient être atteints par deux voies différentes : l'une très proche de l'intuition sensible, l'autre plus éloignée. »¹⁹⁶

Effectivement dans son travail Martin Howse joue sur les frontières existantes entre la science et la croyance, révélant des comportements surprenants et inattendus de la part des machines, qui viennent nous ouvrir les yeux sur un angle mort, dans lequel s'opère une réelle alchimie.



Sketches for an earth computer, Martin Howse, Festival GAMERZ 12, 2017, Fondation Vasarely, vue de l'installation

¹⁹⁵ Ibidem

¹⁹⁶ Ibidem, chap. 24

L'installation présentée regroupe une série de pièces autonomes relatant des expérimentations dépassant la pensée cartésienne et visant à prouver l'existence d'interactions quasi invisibles entre le monde et les machines informatiques.

Une table de culture d'un écosystème mêlant, terre de la montagne Sainte Victoire, matériel informatique et champignons, est présentée au centre de la pièce. Autour d'elle s'articulent des photographies montrant ces expérimentations surprenantes dans des forêts, ainsi que deux dispositifs sculpturaux réalisés en plexiglas. Ces dispositifs utilisent des mélanges de terre et de spores de champignons reliés par des câbles, ils produisent des données électriques, devenant ainsi de véritables processeurs naturels.

À la façon d'un sorcier, il utilise, différents types d'équipements technologiques, détournés de leur utilisation ou fabriqués de toute part, lui permettant de capter tels un pendule ou une baguette de sourcier, des variations sensibles issues de la terre, des machines et des hommes. Avec une méthodologie de chercheur, il étudie et tente de déceler les interactions et les corrélations entre le développement vivant, l'informatique et le minéral. Dans le cadre d'une expérience du projet *Sketches for an earth computer*, il tente de connecter un ordinateur directement à la terre grâce à l'intermédiaire d'une interface USB qu'il a développée spécialement.

La chercheuse française Manuela de Barros¹⁹⁷ nous rappelle d'ailleurs que la séparation entre magie et science est relativement récente, elle montre que nombre de savants de premier plan étaient aussi des magiciens ou des alchimistes qui ont découvert des phénomènes « magiques », par la suite reconnus comme scientifiques.

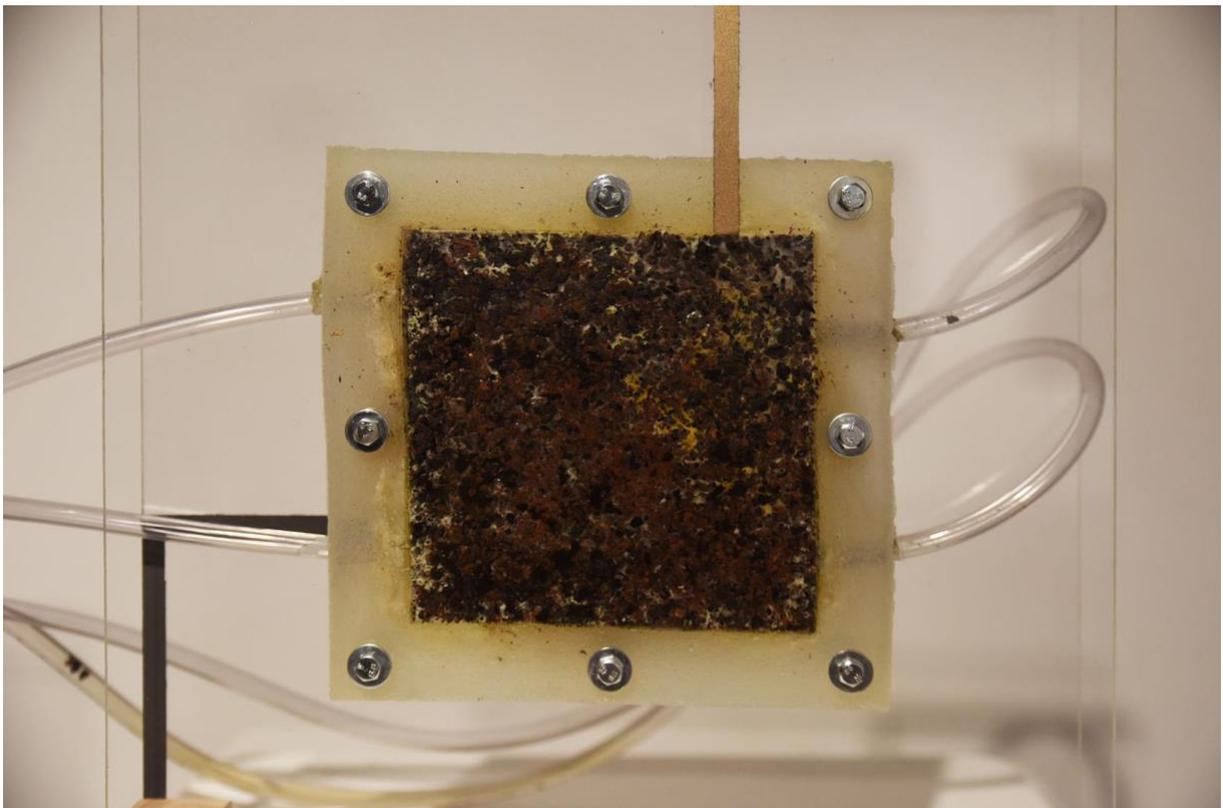
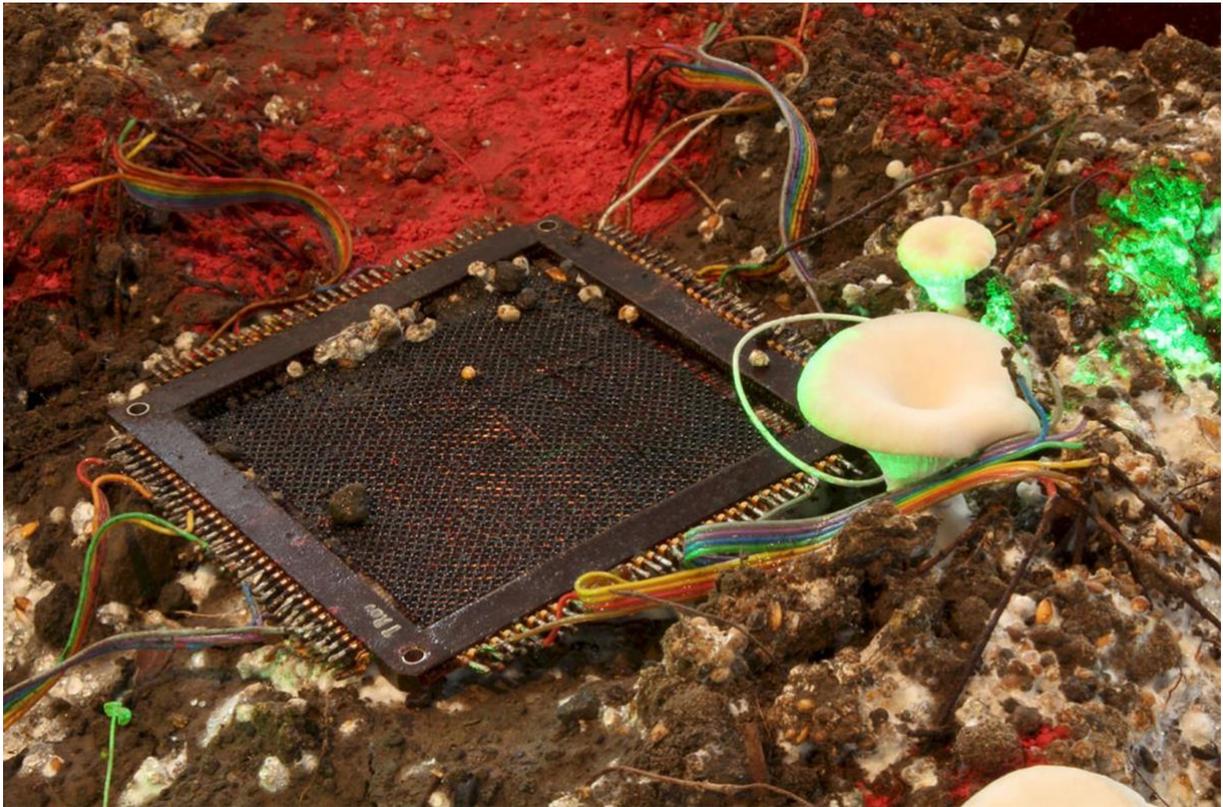
Avec une interface *USB* qu'il a lui-même développée et un ordinateur sans système d'exploitation, il analyse les courants telluriques en les transformant en code informatique afin de mettre en lumière d'éventuelles interférences et corrélations. Il explique que dans 96% des cas il ne se passe rien, par contre, dans 4% de ces expérimentations, il assiste à un phénomène étrange : l'écran de l'ordinateur se met à afficher des caractères curieux et des images déstructurées. Il considère ces formes comme des réponses visuelles ou sonores qui constituent une forme de langage produit par la terre par l'intermédiaire des machines, langage qui nous serait destiné et qui serait le résultat d'un code informatique directement produit par la terre.

¹⁹⁷ DE BARROS, Manuela. 2015. *Magie et technologie*. Supernova Project. 112 p.

« Dans le même temps, en référence au travail scientifique de Michael Persinger (sur la possibilité d'accéder directement à chaque cerveau humain par Induction électromagnétique d'algorithmes fondamentaux, Persinger, 1995), nous sommes littéralement encodés sur le substrat terrestre, gravé sur cette surface de peau. Persinger propose l'hypothèse expérimentale selon laquelle le faible champ géomagnétique terrestre affecte littéralement et directement la conscience humaine. Les visions religieuses, les anomalies telles que les sites d'OVNIS et la présence de fantômes peuvent s'expliquer par des interactions locales entre les anomalies géomagnétiques et le cerveau. Dans le contexte d'une écologie spectrale ou électromagnétique toujours élargie, variable (toutes sortes de lignes électriques, signaux, communications dans l'environnement urbain), comment cette interface de codage littéral avec les logiciels contemporains ?

Le projet propose une série artistique intentionnellement littéraire de situations expérimentales qui explorent la notion d'un ordinateur terrestre, un dispositif informatique inscrit ou dopé à la fois sur la peau et sur le substrat terrestre lui-même. »¹⁹⁸

¹⁹⁸ HOWSE, Martin.2015. Extrait du site internet. Traduit de l'anglais.
<http://www.1010.co.uk/org/earthcode.html>



Sketches for an earth computer, Martin Howse, Festival GAMERZ 12, 2017, Fondation Vasarely, vue de l'installation, photo : Luce Moreau

3.5. Magie noire vs techno-libéralisme

Le projet *Maraboutage 3D*

« L'impression 3D est maintenant pleine de merde. [...] Hey regarde, nous avons pris toutes vos améliorations que vous avez partagées sur Thingiverse¹⁹⁹, nous les avons compilées dans un package et nous les avons fermées pour vous. »²⁰⁰

Josef Prusa 2012, (grand contributeur de l'*Open Source*, développeur de la célèbre imprimante 3D qui s'autoréplique : la « Prusa-Mendel »)



Maraboutage 3D, Quentin Destieu, 2017, détail du projet

L'analyse que nous livre l'artiste d'Hervé Fisher²⁰¹ du développement technologique de l'humanité, rejoint par plusieurs points le « culte du cargo », mais elle permet d'établir une causalité politique entre le stade de développement de nos sociétés et l'articulation technique/magie que j'ai développée dans cette installation :

« Nous nous croyons modernes, mais nous avons autant de mythes que les anciens, sans nous le dire. On ne peut nier que le numérique réveille de la pensée magique et des mythes familiers. Le nouveau monde numérique qui nous submerge soudain nous semble difficile à nommer avec des mots clairs et

¹⁹⁹ <https://www.thingiverse.com/>

²⁰⁰ <http://www.lavoixdulibre.info/accueil/nouvelles-du-libre/detail-dune-nouvelle/emission/open-source-petits-genies-gourous-traitres-six-facons-de-reussir/46/news-browse/2/liste/2013/octobre.html>

²⁰¹ FISHER, Hervé. 2014. *La Pensée Magique du Net. Le mythologue*. Les nouvelles éditions de François Bourin. 374 p.

réducteurs. Il est d'une puissance inédite, mais éveille aussi nos désirs, nos peurs. C'est un psychotrope et il crée des dépendances. Il compense nos frustrations par rapport au monde réel, il nous euphorise, créé des espoirs, nous annonce un bonheur virtuel. Le « vieux monde » exigeait nos efforts, notre travail, nous résistait, nous décevait, nous faisait souffrir.

Comment ce nouveau monde magique, prometteur sans effort physique ne nous séduirait-il pas ! Il est imaginaire et pourtant très efficace, réel-virtuel : quel enchantement ! Le numérique est une magie nouvelle, non pas dans ses buts, qui demeurent humainement les mêmes depuis toujours, mais dans ses techniques, plus efficaces que jamais. »

Pour Fisher la fascination du grand public et des politiques pour ces technologies contraste avec le désintérêt général pour les mécaniques hardwares et softwares propres à ces machines digitales. Il révèle une incompréhension qu'il est intéressant d'assimiler à une forme de « pensée magique ». La toute-puissance virtuelle de ces machines serait en effet liée au pouvoir que nous acceptons de leur donner. Effectivement, elles sont selon lui devenues en quelque sorte nos prothèses essentielles d'interaction avec le monde. Leurs utilisations, aussi diverses que généralisées nous permettent d'agir sur presque tout ce qui nous entoure, si bien qu'elles sont devenues indispensables au fonctionnement de nos sociétés et sont élevées à une place quasi divine.

Le projet *Maraboutage 3D* introduit une forme de « pensée magique » à la critique politique du projet d'imprimante 3D de la marque « MakerBot Industries »²⁰². Il fut réalisé dans le cadre d'une résidence produite par la Maison des Arts Georges et Claude Pompidou de Cajarc²⁰³ dans le Lot en 2017. Il se compose d'une série de huit poupées vaudou à taille humaine.

Ces poupées vaudou représentent Bre Pettis, le célèbre entrepreneur américain de l'imprimante 3D. Ce dernier, fabricant à succès d'imprimantes 3D grand public MakerBot a développé son projet en profitant largement des contributions issues de la collaboration de la communauté *Open Source*, l'a breveté et en a fermé le code dans une optique d'enrichissement capitalistique, abandonnant le modèle du « libre » pour un modèle propriétaire. Il est depuis la cible de nombreuses critiques de la part de la communauté *Open Source*, car le fonctionnement technolibéral qu'il adopte fait voler

²⁰² <https://www.makerbot.com/>

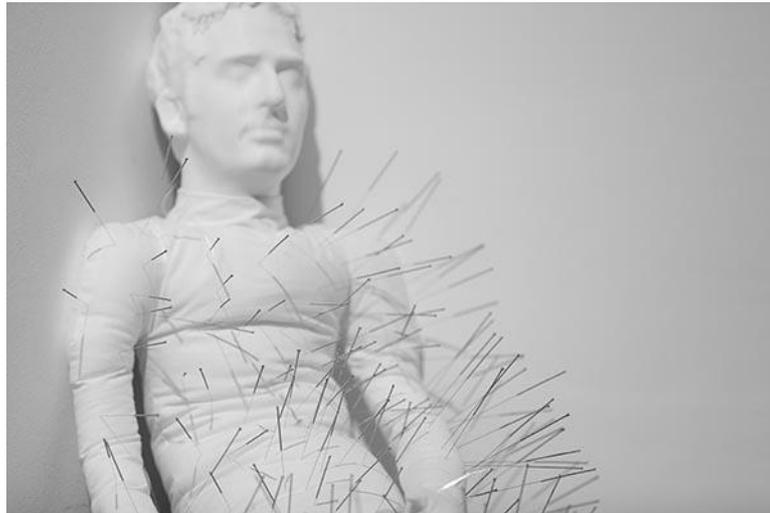
²⁰³ <http://www.magcp.fr>

en éclats les utopies libertaires de la cybercommunauté : partage, liberté, autonomie. En mettant à disposition du public sur son site collaboratif Thingiverse²⁰⁴ un scan de lui-même destiné à être imprimé en 3D par ses clients, il comptait sûrement satisfaire la soif de starification de businessman Maker. Il ne se doutait certainement pas que sa représentation serait utilisée à des fins de sorcellerie vaudou. Dans cette installation, l'idée centrale était de retourner la machine contre son propriétaire légal et inventeur en réalisant une série de bustes déformés, sorte de maraboutage digital.

L'idée de la poupée vaudou comme revanche face aux industries technolibérales apporte une touche d'humour dans cette installation. Cette représentation issue de la culture populaire relativise la pensée cartésienne traditionnellement associée à cette forme d'innovation technique portée par le mouvement Maker dans sa dimension capitaliste. Cette représentation magique liée à l'esprit d'une personne permettrait de lui jeter des sorts. Dès l'Antiquité, en Égypte, en passant par le Moyen-âge, et jusqu'à nos jours, on retrouve des poupées magiques. Composées de chiffon, de bois ou de cire la personne représentée aurait à subir ce qui est infligé à la poupée.

A noter aussi que des phénomènes de maraboutage trouvent une place importante dans l'actualité ; il n'est pas rare qu'une équipe de sport, qu'un sportif ou encore un politicien en soit victime...

²⁰⁴ <https://www.thingiverse.com/>



Maraboutage 3D, Quentin Destieu, 2017, Co-Mutations, Parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, détail de l'installation, Maisons Daura, Saint Cirq Lapopie

L'ouvrage humoristique de Yaël Rolognese *Nicolas Sarkozy : Le Manuel vaudou*, développe cette idée. Livré avec plusieurs aiguilles et une poupée vaudou à l'effigie du Président de la République, il propose aux lecteurs de pratiquer la magie sur la représentation de Nicolas Sarkozy. Bien que l'auteur de cet ouvrage ait défendu le côté humoristique, ce dernier, (par crainte des maléfices), a intenté une action en justice en vue d'interdire la publication et la diffusion du livre. Il gagne d'ailleurs son procès, la cour d'appel de Paris estimant que cette poupée constitue «une atteinte à sa dignité».²⁰⁵

En ce qui concerne *Maraboutage 3D*, le fichier 3D du scan original de Bre Pettis, réalisé par la société *Polhemus* sous licence *Creative Commons* est détourné.

Un des enjeux du projet est de créer un parallèle entre la rigueur scientifique liée au développement de l'impression 3D et son côté expérimental, laborieux et instable.

En effet, les technologies d'impression 3D issues d'un travail collaboratif sont encore en plein développement et comprennent de ce fait un grand nombre d'erreurs, de plantages, de bugs en tout genre. En ce sens, la dimension magique d'une impression réussie peut presque être considérée comme faisant partie intégrante de ce processus. Lorsqu'une impression 3D est lancée sur une imprimante, le fait de croiser les doigts

²⁰⁵ https://www.lemonde.fr/societe/article/2008/11/28/poupee-vaudou-sarkozy-gagne-en-appel_1124635_3224.html

en attendant de voir si l'impression va sortir est devenu un rituel quasi normal dans les laboratoires.

Le bug fait donc partie de l'esthétique de l'impression 3D, tellement répandu et normal qu'il semble intéressant de le mettre en avant d'un point de vue artistique. L'artiste autrichienne LIA²⁰⁶, pionnière du Net Art explique lors d'un workshop sur le bug et l'impression 3D à IMAL²⁰⁷ : « Comme pour mes approches artistiques précédentes, j'ai préféré détourner l'utilisation première de l'imprimante 3D que mon mari m'a offerte et ne pas imprimer un modèle réalisé dans un logiciel de CAD. Je m'intéresse plutôt à son fonctionnement : le langage machine qui commande les mouvements et l'impression via le G-Code. »²⁰⁸. Ses réalisations 3D transforment ce côté instable et *buggé* en des qualités esthétiques, sonores, voire performatives.

La partie plastique et sculpturale de l'installation joue avec l'utilisation des bugs, et des défauts propres à cette technologie, notamment avec l'utilisation des échafaudages nécessaires à l'impression, qui, se substituent aux ligatures en fil sur un des modèles, (ces sutures, visent à l'invalidation des organes tels que la bouche, les yeux et les oreilles ...)



Maraboutage 3D, Quentin Destieu, 2017, Co-Mutations, Parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, détail de l'installation, Maison des Arts Georges et Claude Pompidou, Cajarc

²⁰⁶ <http://liasomething.tumblr.com/archive>

²⁰⁷ <https://www.imal.org/>

²⁰⁸ <http://www.makery.info/2016/12/05/apprendre-avec-lia-a-faire-devier-les-imprimantes-3d/>

La question de l'échelle humaine de ces poupées est très importante, car, outre le rapport au Vaudou, la question du multiple et du clone concerne directement ces imprimantes, dont la fonction vise la reproduction à l'identique d'objets et d'une personne dans le cas présent.

Chaque poupée est unique en raison de son visage particulier, cependant, les poupées renvoient à un groupe constitué de corps quasi identiques. Seules, les têtes sont affublées des mutations machiniques réalisées à partir d'un même fichier 3D²⁰⁹. Leur couleur blanche permet de créer une unité et de retirer à ce groupe leur singularité, renvoyant à cette notion d'objets produits en série et par nature dépossédés de toute aura²¹⁰, renforçant ainsi l'opération magique dégradante sur la représentation de l'individu.



Maraboutage 3D, Quentin Destieu, 2017, Co-Mutations, Parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, vue de l'installation, Château de Saint Cirq Lapopie

Les corps sont réalisés en tissu et remplis de laine de mouton, ils ont été fabriqués durant une résidence en juin 2017 aux Maisons Daura dans le Lot. Cette laine de mouton provient d'un éleveur local et stigmatise un lien avec le terroir. Elle enrichit ces copies machiniques inanimées avec la profondeur de la notion de territoire, comme objet de bien commun. En effet, afin qu'elle puisse être fonctionnelle, la poupée vaudou

²⁰⁹ Polhemus Scan of Bre Pettis <https://www.thingiverse.com/thing:9010>

²¹⁰ BENJAMIN, Walter. 1955. *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*. Traduit par Lionel DUVOY. Petite collection. Alia. 96 p. 2011

doit être fabriquée en matériaux naturels et contenir un élément lié à la personne ciblée comme un objet personnel, un cheveu, ou encore un ongle. Ici, c'est le Scan 3D servant de fichier de base à la réalisation de têtes qui crée le rapport d'effigie et la dimension de fétiche au sens latin du mot, « facticius », « factice ». Les déformations sont appliquées directement par l'intermédiaire d'un logiciel 3D sur le fichier de base. Les têtes sont par la suite imprimées en *P.L.A.* à taille humaine, chacune des têtes représente près de 180 heures d'impression. Le rendu des têtes est brut, elles ne sont ni retravaillées, ni polies. Leur esthétique est uniquement le travail de la machine et sa technique ; les stries produites par les dépôts successifs du plastique sont apparentes et les différents supports liés à l'impression sont laissés comme des sortes de coutures ou de malformations, prenant ainsi part au sortilège.



Maraboutage 3D, Quentin Destieu, 2017, Co-Mutations, Parcours d'art contemporain de la vallée du Lot, vue de l'installation, Château de Saint Cirq Lapopie, photo : Johann Gozard





4. Conclusion

Récapitulatif de ce mémoire

4.1. L'articulation entre la pratique et la théorie

Le but de cette thèse est de mettre en rapport mes productions plastiques et les contours d'un mouvement artistique qui fait appel aux technologies digitales, mais dont la qualification trop généraliste d'art numérique peine à circonscrire les questionnements et les esthétiques.

Durant cette recherche j'ai confronté mon travail artistique à des œuvres actuelles méconnues avec lesquelles j'ai découvert un système de valeurs et de références ainsi qu'une méthodologie de travail commune.

Cette recherche est une tentative de comprendre des enjeux sociétaux liés aux technologies portées par ce corpus d'œuvres et d'installations en incluant mes projets artistiques. Ces productions font parties d'un nouveau courant artistique qui est articulé avec le monde de la recherche théorique. Elle permet de montrer que les liens tissés entre des contre-cultures issues du numérique, des mouvements sociaux contestataires plus anciens et des avant-gardes artistiques sont au cœur de ces nouvelles fabriques numériques, artistiques et citoyennes que nous voyons se développer actuellement dans le monde entier.

Ma pratique personnelle, la programmation artistique et le choix de thématiques de différentes expositions réalisées notamment à l'occasion du festival GAMERZ associées à ce mémoire me permettent d'explorer de façon pratique et théorique différentes problématiques artistiques axées sur les rapports hommes/machines. Les œuvres que j'ai produites seul ou en collaboration sont aussi directement issues de cette recherche. Elles sont diffusées régulièrement dans différents festivals et expositions et m'ont permis d'éprouver des concepts théoriques artistiques dans des formes et des protocoles plastiques. L'ensemble de mon travail a donné lieu en 2018 à une exposition monographique réalisée à la *Galerie de Bains douches de la plaine* à Marseille dont le titre *Master/Slave* questionnait notre rapport aux technologies numériques. L'ensemble de ces créations et expositions émanent de cette recherche et l'ont nourrie

en retour en me permettant de rencontrer et d'échanger avec des acteurs importants de ce milieu et de ces pratiques. Ces différentes expositions sont avant tout un lieu de confrontation et de dialogue avec des théoriciens, des artistes, des curateurs, des activistes développant eux-mêmes des approches artistiques axées sur les relations hommes/machines. Elles ont fait évoluer mes convictions et ont nourri ma recherche avec de nouvelles références et de nouvelles problématiques telles que les relations technologies numériques et environnement, ainsi que les questionnements écologiques et sociaux qui en découlent et qui forment le cœur de l'archéologie des média.

En ce sens, ces œuvres ont été autant d'outils conceptuels permettant de dialoguer, de comprendre et de faire évoluer mon projet plastique ainsi que ma pratique curatoriale. Les installations artistiques que j'ai développées ainsi que les thématiques des dernières éditions du festival GAMERZ souvent portées de façon collective ont évolué au fil de ces rencontres, de ces découvertes sur des plans conceptuels et plastiques. Au sein de mes récents projets tels que, *À cœur Ouvert*, *le Fusil à Micro-onde* ou encore *Maraboutage 3D*, ou de mes dernières expositions telles que : *Digital Homo Ludens*, *Techno-ésotérisme et Digital Animisme*, *Digitale Défiance*, *Digitale Altérité*, ou encore *Master/Slave*, j'ai soutenu la cohabitation des cultures populaires et des pratiques numériques avec des contre cultures activistes dans des formes artistiques.

4.2. Le contexte artistique

A la rencontre de productions artistiques peu communes qui oscillent entre le champ de l'art contemporain, des cultures numériques et activistes, il est apparu que ces créateurs et leurs productions possédaient des préoccupations et des esthétiques communes révélant ainsi un réseau liant des personnes et des structures qui entreprennent des actions expérimentales nouvelles dans les domaines de l'art, de la culture et des technologies numériques.

Cette recherche se veut axée sur de pratiques artistiques encore peu reconnues et qui interrogent nos rapports aux technologies numériques a nécessité un important travail sur le plan théorique. Les écrits qui ont été produits sur ces créations artistiques actuelles (qui échappent au marché de l'art et restent encore périphériques et *underground* pour le monde de l'art) sont peu nombreux alors même que, comme nous

avons pu le voir, leurs fonctions (politiques et sociales) participent à la transformation du statut de l'œuvre d'art et de notre vision des technologies numériques.

La série d'analyses d'œuvres et d'entretiens d'artistes réalisés a donc pour fonction de documenter un ensemble cohérent d'œuvres et de mieux les comprendre en explicitant les enjeux communs qu'elles partagent. La critique de nos systèmes dans ces formes artistiques très en lien avec les avant-gardes du XXe siècle, révèle une véritable tendance actuelle de ces artistes dont les œuvres pourraient permettre de transformer le regard et d'ouvrir à de nouvelles alternatives et conception de notre rapport au monde.

4.3. Une esthétique de l'engagement

Le rôle révolutionnaire de ces œuvres d'art se caractérise par la mise en place de dispositifs opérant comme de réelles perspectives activistes, ou participant à l'élaboration de nouveaux systèmes et qui refusent la hiérarchie pyramidale propre à nos sociétés capitalistes. Cette recherche tend à montrer l'existence d'un réseau artistique composé d'artistes et de chercheurs développant des préoccupations en lien, tant avec l'actualité que le futur de nos sociétés et qui utilisent, détournent et transforment les technologies actuelles à des fins politiques et poétiques au sens où ces artistes créent de nouveaux dispositifs, transformant nos usages et nos perceptions des technologies numériques. Cette recherche permet d'identifier un certain nombre d'articulations et de liens entre ces formes artistiques et des préoccupations issues d'un corpus de théories philosophiques, littéraires et sociales, dans lesquels la notion de déconstruction et de critique, tiennent une place centrale, notamment avec des auteurs tels que Deleuze et Foucault et l'Archéologie des médias de Kittler et Parikka.

Les artistes et acteurs culturels qui participent à ces nouvelles fabriques numériques rencontrés et étudiés dans cette recherche, reconnaissent que si les technologies portent en elles des qualités certaines, pouvant sans aucun doute servir l'humanité, les directions hasardeuses vers lesquelles semblent s'orienter les grandes entreprises ainsi que les politiques actuelles mettent en danger nos libertés individuelles et cantonnent l'individu dans un rôle de simple utilisateur et de consommateur.

Pour l'artiste Ivan Chabanaud largement impliqué dans le streaming vidéo et l'art en ligne, la balance inégale mise en place par les fournisseurs d'accès internet est un des

symptômes qui permet de comprendre la place de consommateur à laquelle l'internaute est assigné. En 2018, en France, le débit moyen d'accès à internet d'une ligne de particulier est quinze fois supérieure en termes de bande passante descendante (download) qu'en termes de bande passante montante (upload) ce qui démontre clairement que l'internaute n'est pas invité à déployer des contenus sur la toile, mais avant tout à utiliser et à consommer : « Tout ce que les gens fabriquaient et construisaient jadis, objet, outils, mais aussi relations humaines et culture commune, aujourd'hui, ils l'achètent. »²¹¹.

4.5. L'émergence d'un courant actuel

Ces questionnements montrent que, loin d'être technophobes, les artistes associés et étudiés au cours de cette recherche sur ces nouvelles fabriques numériques s'approprient ces technologies et entrent en réaction avec certaines dérives de nos sociétés, en particulier les notions de progrès telles qu'elles sont véhiculées par les politiques actuelles. L'analyse de leurs démarches permet de mettre en lumière des questionnements critiques propres à ce mouvement qui tend à s'émanciper du discours techno-libéral dominant en proposant des alternatives qu'il éprouve artistiquement, renouant avec la fonction activiste et prospective de l'art.

Les préoccupations communes à ces artistes, participent à démocratiser auprès du public les regards alternatifs qu'ils portent sur les technologies qu'ils utilisent, en ce sens, ces œuvres rejoignent les engagements relatifs aux fonctions émancipatrices et politiques de l'œuvre d'art, entre autres portées par différentes avant-gardes du siècle dernier.

²¹¹ BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. L'Échappée. Pour en finir avec. 448 p. Page 405

4.6. Bilan de cette recherche

Les stratégies d'occupation et de reconquête de l'internet, défendues en outre par les premiers Net artistes depuis les années 90 qui visaient à faire de ce nouveau territoire un espace d'expression, de découverte, de partage et de contre-pouvoir n'ont pas fonctionné et n'ont pas empêché le web de se transformer en un vaste supermarché régi par les lois du marché économique et un contrôle permanent.

La vision optimiste des technologies numériques et de leur économie largement exprimée par Chris Anderson²¹² à la fin des années 2000 qui consistait à appréhender les nouvelles technologies comme une « manne productrice de valeur et de savoir », a depuis quelques années tendance à montrer un tout autre visage : les G.A.F.A.M. sont devenus incontournables et se transforment en de véritables machines de contrôle qui alimentent des catalogues de publicités ciblées, dans lesquels, la gratuité apparente disparaît au profit de la dépossession courante des données de l'utilisateur. Les différentes œuvres que nous avons étudiées dénoncent la position hégémonique de ces multinationales, une forme de toute puissance, qui, combinée à l'opacité des technologies qu'elles développent, laisse présager d'un avenir orwellien dans lequel ces technologies deviennent de véritables outils de contrôle des citoyens. Les principaux effets négatifs sont : la disparition de la vie privée, les différentes pollutions engendrées occasionnant des désastres écologiques, l'accroissement des disparités d'accès à l'information entre les populations (équipées ou non de ces technologies), la mainmise de grandes multinationales qui possèdent les brevets ajoutant de l'opacité au fonctionnement et au contrôle de ces technologies.

Les réseaux d'artistes, de structures et de manifestations auxquels nous nous sommes intéressés et qui apparaissent actuellement au croisement de l'art contemporain et des pratiques numériques dénoncent le fonctionnement économique de ces entreprises qui accentue encore les inégalités : la richesse et le pouvoir se concentrent de façon exponentielle entre les mains de ceux qui possèdent et développent les technologies dites innovantes comme le dénonçait Friedrich Kittler. Ces réseaux artistiques tentent alors de mettre en place de véritables alternatives souvent en lien avec des réseaux d'activistes, inspirés par les analyses des théoriciens des médias, ils revendiquent des

²¹² ANDERSON, Chris. 2009. *Free ! Entrez dans l'économie du gratuit*. Traduit de l'anglais par Michel Le SÉAC'H, Pearson, 312 p.

enjeux de pouvoir liés à l'accès au hardware comme méthode d'émancipation de l'individu et opposition à la simple consommation de technologies. Les fabriques numériques constituées par ces artistes et activistes défendent le droit et la nécessité d'avoir d'accès aux couches les plus basses de ces technologies et révèlent l'empilement des strates qui composent les technologies numériques et la dissimulation du fonctionnement des plus basses sous les couches logicielles.

Le phénomène du « digital labor »²¹³ notamment étudié en France par Dominique Cardon et Antonio Casilli, semble très représentatif des tournants adoptés par ces géants du numérique qui sont en opposition radicale avec le travail artistique que nous avons étudié. Cette étude nous permet de comprendre la place de l'utilisateur au sein de ce système, et comment chaque donnée fournie par l'internaute participe actuellement sans aucune transparence à l'économie de ces grandes entreprises :

« Ce travail invisible, mais qui se manifeste au travers de nos traces numériques, constitue le noyau autour duquel s'est articulée, dès le début des années 2010, la notion de *digital labor*. Son émergence formule une critique de la patrimonialisation des contenus générés par les utilisateurs, de l'embrigadement marchand de l'effervescence des *commons* qui finit par nourrir les profits des industriels. En même temps, elle passe par une dénonciation de la précarité croissante des producteurs de contenus, face à cette marchandisation de leurs contributions. Quel type de pression salariale s'exerce dans les secteurs les plus divers (journalisme, industries culturelles, transports, etc.) par la création d'une armée de réserve de « travailleurs qui s'ignorent », convaincus d'être plutôt des consommateurs, voire des bénéficiaires de services gratuits en ligne ? »²¹⁴

Cette opacité contraste avec une volonté artistique et citoyenne d'aller voir quels sont ces mécanismes cachés et de reprendre le contrôle grâce à leur étude et compréhension.

« De puissants oligopoles médiatiques s'imposent, conséquence de l'accroissement de l'uniformité et de la commercialisation des contenus, de la guerre de l'information et de la négligence du domaine public dans les réseaux électroniques. Cet avènement menace largement la participation culturelle,

²¹³ CARDON, Dominique. Antonio A. CASILLI. 2015. *Qu'est-ce que le Digital Labor ? Études et controverses*. Institut National de l'Audiovisuel. 104 p.

²¹⁴ CARDON, Dominique. Antonio A. CASILLI. 2015. Entretien par la rédaction d'inaglobal. <https://www.inaglobal.fr/numerique/article/quest-ce-que-le-digital-labor-8475>

l'expérimentation et la production artistique. Les développeurs techniques, artistiques et scientifiques doivent coopérer et collaborer pour tester et générer les conditions d'émergence d'une culture électronique riche et diverse. Pour cela nous avons besoin de colonnes vertébrales culturelles, d'espaces physiques de culture électronique ainsi qu'une amélioration de la dimension publique et non-commerciale des réseaux électroniques. »²¹⁵

Aujourd'hui, comme le dénonce l'artiste et « hacktiviste » *viennois* Konrad Becker invité en 2015 pour le festival GAMERZ, le fonctionnement de l'industrie culturelle semble plus que jamais se calquer sur le système capitaliste et pousse à son paroxysme la notion de « société du spectacle » qui, au travers de cette marchandisation de la culture, engendre une uniformisation des contenus à l'échelle de la planète. L'Art numérique très spécifiquement, serait régi par des innovations techniques portées par des approches technoproduktivistes et économiques. La production et la consommation de biens et services aliénants les citoyens, dictée par cette industrie culturelle permettrait de les maintenir à un simple rôle de consommateur et d'utilisateur, privés de la possibilité d'agir réellement sur le développement de leur société. En effet les différents réseaux sociaux comme *Facebook* et *Twitter* encensés par la critique après la fonction qu'ils ont joués durant le printemps arabe à la fin des années 2000 sont devenus des lieux de propagande et de pouvoir, dans lesquels circule une information parfois « trouble » et dont les États se servent pour orienter les politiques. Nous pouvons citer l'exemple de l'élection du président Trump aux États-Unis, ou encore l'ingérence des hackers russes dénoncée par Emmanuel Macron lors de la campagne présidentielle en France en 2017.

Comme nous avons pu le voir, pour ces fabriques numériques, ces technologies actuelles redéfinissent donc la condition humaine et l'avenir de notre planète, elles participent pour le fondateur de la maison d'édition libertaire L'Échappée Cédric Biagini à une forme d'aliénation qui en maintenant l'humanité dans une posture léthargique, « touche aussi, désormais, tout ce qui relève de nos capacités à communiquer, à penser et à mémoriser »²¹⁶ et donc évidemment à nos capacités de création artistique.

²¹⁵ BECKER, Konrad. 2017. *Dictionnaire de réalité tactique : Intelligence culturelle et contrôle social*. Traduit de l'anglais par Ewen CHARDRONNET. Supernova project. 203 p. Page. 91. Héritage futur

²¹⁶ BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. L'Échappée. Pour en finir avec. 448 p. Page 405 2nd paragraphe

En effet, les machines sont elles-mêmes devenues créatrices de contenus, rendant les théories de Paul Ardenne autour du « triomphe de l'esthétique », plus que jamais actuelles. En 2016, une chanson a été élaborée par un algorithme développé par le *Sony Computer Science Laboratory*, l'ordinateur a composé cette musique en s'inspirant des Beatles. Le développement d'intelligences artificielles et de programmes capables de créer d'autres programmes et de fabriquer des images, des formes, des sons, évince l'humain de son statut de créateur. Les productions originales et artisanales sont remplacées par les produits issus de ces technologies remettant au goût du jour la notion « d'ersatz » de William Morris. En effet, la rareté, la qualité et la singularité des œuvres sont remplacées par l'abondance, la standardisation, et les esthétiques impersonnelles, fruits de la puissance de production des machines, alimentant cette véritable industrie culturelle. L'Art numérique est partout, nous assistons à une forme de « triomphe de l'esthétique »²¹⁷ numérique, les images haute définition ont envahi notre quotidien, de l'Internet au téléphone portable, tout devient artistique, de l'économiseur d'écran aux « selfies » retouchés automatiquement par des programmes qui laissent penser à leurs utilisateurs qu'ils sont en train de créer des formes singulières.

Les questionnements des artistes précurseurs de ces pratiques numériques ont été récupérés par le monde de la publicité. Leurs démarches qualifiées d'Art numérique se construisent en lien étroit avec le monde entrepreneurial des *startups* et de l'innovation et des entreprises reconnues qui financent au travers de fondations (Mercedes-Benz, Orange, Twitter, Renault). Pour ces entreprises, investir dans l'Art numérique est devenu en quelques années, le moyen de toucher un nouveau public plus jeune, attiré par les aspects ludiques et interactifs tout en servant le marché de l'innovation. Le président de l'entreprise parisienne Bright²¹⁸, spécialiste dans la création et la diffusion d'œuvre numérique expliquait en 2015 :

« Nous travaillons avec des entreprises, qui ont des besoins très concrets concernant l'esthétisation de leurs halls ou de leurs salons d'accueil, et des sociétés de mobilier urbain, qui ont également des besoins et des attentes en

²¹⁷ MICHAUD, Yves. 2004. *L'art à l'état gazeux. Hors collection*. Hachette Littérature. 204 p.

²¹⁸ <https://brightfor.me/>

termes d'esthétique. La formule de Bright consiste à leur proposer des abonnements généralement facturés de 500 à 2.000 euros par mois. »²¹⁹

Le vidéo mapping est un exemple représentatif de ces formes artistiques spectaculaires vides de sens, le principe de ces œuvres monumentales (projection vidéo sur un bâtiment), se limite à une succession d'effets visuels produits par des programmes informatiques. En France, l'entreprise Dassault Systèmes²²⁰ qui produit aussi des avions de combat et des systèmes aéronautiques et de défense développe les logiciels permettant de réaliser ces projections 3D, ces logiciels sont aussi des outils pauvres et standardisés qui jouent sur l'uniformisation des contenus. Ces créations font l'apologie de formes grandiloquentes, souvent vides de sens, devenant les prétextes à l'élaboration de nouveaux produits technologiques : (captation de mouvements, interactivité, V.R., écrans et projecteurs haute résolution, etc.). Leur fonction de « démo publicitaires » et faire valoir aux entreprises technologiques travaillant dans le domaine de l'innovation s'oppose radicalement avec les productions artistiques que nous avons étudiées dans cette recherche. La complexité technologique de ces œuvres est un important critère de leur appréciation permettant un rendu visuel le plus défini et le plus fluide possible. Cette esthétique standardisée produite par les machines jouant sur le côté spectaculaire prive le spectateur d'une expérience sensible, au travers d'une production pauvre de sens et à l'esthétique formatée par les programmes, ceci en opposition avec une esthétique plus artisanale.

Les festivals d'Arts numériques qui revendiquent l'innovation technologique se sont multipliés dans les espaces publics et autres lieux d'exposition. La réalité virtuelle et les casques d'immersion déjà éprouvés dans les années 90 avec des installations emblématiques comme *Icare*²²¹ d'Ivan Chabanaud, réalisée en 1995, dans laquelle le spectateur équipé d'un casque et de différents capteurs, pouvait se mouvoir dans un espace 3D en temps réel, sont devenues durant la dernière décennie les véritables supports de cette industrie. La position expérimentale que ces dispositifs occupaient il y a plus de vingt ans était liée à leur originalité, le travail artistique réalisé sur ces dispositifs revendiquait le détournement d'un outil scientifique. L'entreprise *Virtual*

²¹⁹ https://www.challenges.fr/entreprise/le-grand-public-connaît-l-art-numérique-mais-il-ne-le-sait-pas-toujours_87945

²²⁰ <https://www.3ds.com/fr/produits-et-services/>

²²¹ <http://www.musicvideoart.heure-exquise.org/video.php?id=2151>

Research pionnière des casques d'immersion dans les années 90, produisait ces dispositifs immersifs de façon artisanale à destination spécifique de laboratoire scientifique.

Aujourd'hui diffusés dans tous les supermarchés, utilisés à des fins récréatives par des entreprises comme La Poste ou l'on peut jouer au facteur sur un vélo équipé d'un casque d'immersion, ces créations ne laissent aucune place ni à l'imagination ni à l'autocritique artistique de ce média. Ces réalisations concourent à démontrer la puissance de calcul et les hautes performances des machines qui les génèrent et en font la promotion, « orientées vers toujours plus de complexité »²²² comme le dénonce à juste titre Emmanuel Grimault au détriment des aspects originaux, humoristiques et engagés qui font la qualité des œuvres d'Art.

4.7. Les perspectives artistiques de ce mouvement

Face à ces constats, l'engagement artistique est plus que jamais une des réponses possibles face à la dystopie des systèmes actuels qui confisquent à l'humain son libre arbitre. Répondant à une certaine forme d'aliénation induite par notre rapport aux technologies numériques, l'apparition de nouvelles fabriques numériques permettrait de lutter contre le sentiment de « honte prométhéenne »²²³ qui se propage. La volonté de remédier à ce sentiment de faiblesse de la condition biologique humaine face à la toute-puissance et la perfection de la machine et de la technologie numérique est un enjeu artistique central, considéré comme un de trait d'union entre les approches hétéroclites qui constituent l'essence de ce nouveau courant artistique. En effet, comme nous avons pu le comprendre grâce aux différentes œuvres présentées, les idéaux situationnistes visant l'imbrication des sphères artistiques sociales et politiques, couplés notamment aux analyses de Günther Anders sur notre rapport aux technologies et de Marshall McLuhan sur la fonction des média sont aujourd'hui revendiqués par un ensemble d'acteurs dont le travail commence à dessiner les contours d'un mouvement artistique cohérent. Ce mouvement se constitue grâce à

²²² GRIMAUD, Emmanuel. Yann Philippe TASTEVIN, Denis VIDAL. 2017. *Low tech, high tech, wild tech. Réinventer la technologie ?* Techniques & Culture n° 67, p. 12-29. <https://www.cairn.info/revue-techniques-et-culture-2017-1-page-12.htm>

²²³ ANDERS, Günther. 1956. *L'obsolescence de l'homme : Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. Éditions Ivrea. Paris. Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances. 2002. 360 p.

l'implication de ces artistes et à leurs pratiques contre-culturelles (au sens où elles se construisent en marge des fonctionnements dominants), se diffusent et font des émules, participant à une forme de prise de conscience citoyenne et à l'évolution des mentalités. De nouvelles articulations et passerelles entre le monde de l'art et des contre-cultures numériques sont générées et soutenues notamment grâce à certaines écoles d'art, des tiers-lieux, des festivals et des associations culturelles, les acteurs de ces fabriques numériques transforment peu à peu ce réseau en un véritable mouvement.

Ce courant artistique désireux d'en finir avec la dictature marchande de la technologie, se situe dans la filiation de la *French Theory*, (théories philosophiques, littéraires et sociales apparues en France à partir des années 1960 avec des auteurs comme Deleuze et Foucault) et de différents courants apparus au début du XX^e siècle, notamment de la pensée des avant-gardes situationniste et lettriste qui revendiquent la volonté de Debord de « changer le monde » et qui permettront peut-être de changer nos rapports trop souvent consuméristes à l'art et aux technologies en participant à la transformation de nos usages et de notre façon de concevoir et de penser les technologies numériques.

Ce désir d'apprentissage et d'action se rapproche, des enjeux avec la notion de bricolage de Claude Lévi Strauss, des enjeux liés à l'artisanat de Claude Sennett au travers de l'émancipation par le travail, ou encore avec la «Souveraineté Technologique» dans la nécessité de reprendre le contrôle sur le développement des technologies, et bien entendu, à l'exaltation dans le travail qui émane de « l'éthique des hackers ». L'hybridation des enjeux, activistes, artistiques, technologiques, peut être considérée comme l'essence même de ce mouvement et permettrait de revenir à des gestes essentiels qui rendent à l'art son rôle défricheur, suscitant une meilleure compréhension des problématiques technologiques tant dans l'actualité que dans le futur de nos sociétés et d'orienter leur développement en visant un objectif égalitaire d'accès à l'information, à la liberté, au vivre mieux, au respect de la planète et du vivant dans le but de constituer un contre-pouvoir face à un système de plus en plus verrouillé.

Les différentes installations artistiques nourries de contre-cultures que nous avons présentées peuvent être considérées comme autant de pistes de réflexion relatives à

l'engagement artistique au service de l'humanité. Elles nous permettent de rêver à de nouveaux horizons porteurs de valeurs encore inconnues de ces machines comme l'amour du défaut, du petit, du défailant, la fraternité, le partage qui ne font pas partie aujourd'hui de notre rapport aux technologies. L'approche *low-tech*, souvent utilisée dans ces créations, est très adaptée à ce type de démarches, car, facilement maîtrisable avec peu de moyens, elle « viendrait partout ébranler la toute-puissance du *high-tech* »²²⁴, son approche écologique et économique mettant en avant le recyclage, nous invite à de nouveaux regards, éloignant les visions apocalyptiques de l'avènement d'une société de contrôle. Les enjeux politiques portés par ce mouvement dans le champ de l'art permettent donc de dépasser la pauvreté esthétique d'une imagerie computationnelle ou interactive. À l'inverse de cette esthétique froide, ces créations mettent en avant la main de l'homme sur la machine, de l'homme qui crée une machine, de l'homme qui tend à œuvrer au nom de valeurs collectives. Elles rendent à la technologie une dimension pratique tournée vers le progrès, l'art par ce biais, retrouve son indépendance vis-à-vis d'un marché et redevient un enjeu d'apprentissage, de recherche, de jeu et de partage dans lequel l'humour a une place importante amenant une prise de recul grâce à l'autocritique des systèmes qu'il permet.

Par le prisme de ces œuvres, les modèles alternatifs des années 1960 refont surface, accompagnés par des utopies égalitaires, humanistes et écologiques.

Comme nous avons pu le voir avec à l'installation de Benjamin Cadon et Philippe Coudert qui consiste à influencer directement sur la source d'énergie des machines, le contenu et les problématiques de ces œuvres se déplacent du programme informatique au courant électrique. Elle reprend avec humour un contenu quasi « techno-prophétique » qui interroge des positionnements survivalistes de l'artiste actuel, face à la fragilité de nos systèmes. Nous assistons donc dans cette installation à un glissement des problématiques artistiques liées au virtuel, visant à privilégier le rapport au réel (source d'énergies, impact sur l'environnement, etc.), qui paraît très représentatif d'une évolution plus globale liée à ce mouvement.

Toutes ces créations attestent d'une volonté artistique de réappropriation du devenir technologique de nos sociétés. Les créations qui prennent part à ce mouvement,

²²⁴ Ibidem

transforment le statut de l'œuvre amenant des formes artistiques « opératoires »²²⁵ très en lien avec l'avant-garde Situationniste par leurs engagements. La magie, l'engagement politique actionniste, l'humour et le merveilleux, prônés dans le « Manifeste du Surréalisme » dès 1924 redeviendraient des gestes artistiques permettant aux artistes actuels d'échapper aux carcans des esthétiques machiniques et computationnelles ainsi qu'au cartésianisme ambiant jugé trop réducteur.

Après avoir baigné dans un bain technologique et interrogé l'évolution humaine et les libertés, les artistes reviennent à des pratiques plus traditionnelles délaissant les univers virtuels et les lieux de diffusion de l'espace urbain et des friches industrielles. L'installation *Refonte* nous ramène à ce déplacement de paradigme en revenant à un savoir-faire artisanal millénaire. Les utopies *cyberpunks* visant à faire de l'espace virtuel un lieu éminemment politique se sont effritées. Il semble effectivement que le verrouillage systématique et la récupération de ces actes de création et de leurs esthétiques participent au déplacement actuel des problématiques auquel nous assistons. Les prochaines mobilisations artistiques autour des technologies numériques investiront sûrement des lieux plus libres et encore vierges comme les campagnes promettant une révolution future qui transformera les lieux de diffusion, les contenus présentés ainsi que les publics.

Portés par des festivals et des associations, les artistes qui se retrouvent au sein de ce mouvement participent dès à présent à la transformation de ce média de masse en l'utilisant à la création d'un nouveau langage. La « souveraineté technologique » que ces artistes défendent devient ici synonyme d'une réflexion sur indépendance qui s'articule avec notamment avec des enjeux de « souveraineté alimentaire » et d'autonomie énergétique. Ces initiatives artistiques se multiplient aujourd'hui, mêlant les utopies sociales du 19^e siècle aux zones d'autonomie temporaires défendues par Hackim Bey s'appuyant sur la volonté de désenclaver la pratique citoyenne des nouvelles technologies, de renouer avec des savoir-faire devenus aujourd'hui indispensables à la compréhension des systèmes qui régissent notre monde. La réalisation de ces projets artistiques et leur diffusion devient donc un enjeu sociétal central de ce mouvement qui porte des revendications citoyennes et des systèmes de valeur alternatifs face aux grandes firmes industrialo-culturelles.

²²⁵ FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2017. *Images interactives*. Essais. La lettre volée. 258 p. page 65.

Pour ma part, consécutivement à cette recherche et dans la poursuite de cette articulation pratique et théorique, je travaille actuellement avec plusieurs artistes, dont mon frère Paul à la création d'un centre d'art, lieu de création d'expérimentation et de transmission en milieu rural. Après plusieurs années de recherche active d'un bâtiment à réhabiliter et à occuper, nous avons acheté collectivement une ancienne pouponnière (lieu d'accueil des enfants abandonnés) fermée depuis plus de quinze ans. Ce bâtiment de près de 1500 mètres carrés sera le support de notre nouveau projet associatif culturel, il dispose aussi d'un terrain qui permettra la mise en place de nouvelles expérimentations artistiques tournées notamment sur des cultures potagères autogérées.

Ayant pour objectif de continuer à contribuer de façon efficace et engagée à ces réflexions et à l'émergence de ce mouvement, cet espace associatif dans le département du Lot sur la commune de Cahors a pour vocation l'accueil de chercheurs et d'artistes désireux de renouer avec des savoir-faire maîtrisés en provenance du monde entier. L'idée de base de ce projet est de pouvoir proposer des temps d'écritures, de résidences, d'expérimentations et de rencontres au travers d'expositions et de séminaires tout en valorisant des modes de production responsables. Ce projet permettra de renouer avec des fonctionnements utopiques, une meilleure gestion des ressources avec un jardin potager collaboratif, de l'autoproduction d'électricité, une gestion collaborative des systèmes de réseaux informatiques et de communication. Ainsi, nous revendiquons la nécessité de repenser nos rapports au monde et à l'environnement en essayant de mettre en place ce projet basé sur l'autoapprentissage et l'autogestion et tourné vers le public. Il sera composé de différents ateliers équipés pour le travail du bois et du métal ainsi que d'ateliers plus technologiques à la façon d'un Fab-Lab combinant des machines-outils, des imprimantes 3D et de scanners 3D qui permettront l'élaboration totale de créations. Ce lieu est pensé comme la suite de cette recherche et comme l'évolution naturelle de notre association actuelle (M2F créations, Lab-GAMERZ). L'idée est de créer un lien entre des savoir-faire traditionnels et des technologies actuelles en valorisant l'autogestion. Ce lieu sera doté d'un espace d'exposition permettant les échanges avec différents types de publics ainsi que de locaux mis à disposition des artistes en résidence.

Au-delà d'une forme d'art numérique trop souvent récupérée par un système financier nous voulons participer à l'écriture de nouveaux Manifestes qui nous l'espérons,

permettront de structurer une pensée collective en faisant preuve d'une profonde remise en question des paradigmes actuels. Dans ce projet, nous poursuivrons avec détermination notre recherche fondamentale quant au devenir de l'art et de son interaction avec l'humanité et son histoire ; un art qui décloisonne imaginaire et réel et remobilise les productions de l'esprit et du corps face aux productions virtuelles et aux intelligences artificielles décharnées, avec l'idée de revaloriser l'être humain et ses approches sensibles telles que le rêve et la poésie face à un monde dans lequel le cartésianisme machinique efface peu à peu les dernières particularités de notre humanité.



La Pouponnière vue du ciel du lieu-dit, avant le début des travaux en septembre 2019

5. Annexes

5.1. Glossaire

- ArtLab : laboratoire de fabrication, orienté sur la création artistique
- Arduino : carte électronique programmable *Open Source*
- Ascii Art : images réalisées à partir de lettres et caractères issus du code ASCII (American Standard Code for Information Interchange)
- Bug : dysfonctionnement
- Circuit bending : détournement électronique d'appareils souvent anciens à des fins de créations sonores et visuelles
- Copyleft : licence libre avec droit d'auteur
- Courant tellurique : courant électrique qui circule dans la croûte terrestre
- CSS : *Cascading Style Sheets*, feuilles de styles, langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.
- D.I.Y : *Do it yourself*, « Fais-le toi-même »
- Data, ensemble de données informatiques
- Dystopie : utopie négative
- FabLab : *fabrication laboratory*, lieux de fabrication
- Framapad : éditeur de texte collaboratif en ligne
- G.A.F.A.M. : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft
- Hacker : pirate informatique
- Hackerspace : tiers lieu, laboratoires communautaires ouverts
- Hactiviste : hacker et activiste
- Hardware : partie matérielle des dispositifs informatiques
- High-tech : haute technologie
- HTML : (HyperText Markup Language), langage informatique utilisé pour le balisage des sites internet
- JavaScript : langage de programmation de scripts employé entre autres dans les pages web interactives
- Kinect : dispositif permettant de contrôler une interface en utilisant le corps ou de capturer la 3D en temps réel à la manière d'un scanner, développé par Microsoft pour les consoles de jeu vidéo et détournée par de nombreux artistes
- Leap-motion : un dispositif de reconnaissance de mouvement des mains

- Logiciel libre : logiciel dont l'utilisation et la modification par son utilisateur et la diffusion sont possibles
- Low-tech : basse technologie, ensemble de techniques simples, pratiques, en opposition au high-tech
- Makerspace : atelier de fabrication numérique ouvert au public
- Mapping vidéo : mise en lumière utilisant des projections vidéos sur des volumes souvent réalisée sur des bâtiments
- Net Art : ensemble de créations artistiques qui utilisent internet
- New Age : nouvel-âge, courant spirituel associé à la contre-culture hippie
- Oculus : marque de fabricant de casque de réalité virtuelle
- *Open Source* : dont le code source est ouvert
- OS, Operating System : système d'exploitation
- P.L.A. : Acide polylactique, polymère biodégradable utilisé dans l'impression 3D additive
- Peer to Peer : réseau informatique basé sur l'échange de fichiers de pair à pair, chacun des clients est aussi serveur
- Piezo : capteur piézo utilisé en tant que détecteur de chocs, de vibrations et de sons
- Processing : environnement de développement libre basé sur le langage de programmation Java
- Software : couche logicielle des dispositifs informatiques
- Tiers-lieu : lieu dédié à la vie sociale de la communauté, qui viennent après la maison et le travail
- Thingiverse : plateforme d'échange de fichiers 3D pour l'impression
- Transhumanisme : mouvement met en avant l'utilisation des technologies en vue de l'amélioration du corps humain, défendant l'idée l'hybridation humain/ machine
- V.R. : réalité virtuelle
- Vjing : mix vidéo

5.2. Bibliographie

- ADORNO, Theodor W. 1955. *Prismes : Critique de la culture et société*. Traduit de l'allemand par Geneviève et Rainer ROCHLITZ. Payot. Petite bibliothèque Payot. 2010. 360 p.
- ANDERS, Günther. 1956. *L'obsolescence de l'homme : Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. Éditions Ivrea. Paris. Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances. 2002. 360 p.
- ANDERSON, Chris. 2012. *Makers : La nouvelle révolution industrielle*. Traduit de l'anglais par Michel Le SÉAC'H. Les temps changent. Pearson. 340 p.
- ANDERSON, Chris. 2009. *Free ! Entrez dans l'économie du gratuit*. Traduit de l'anglais par Michel Le SÉAC'H. Pearson. 312 p.
- ARENDT, Hannah. 1958. *Conditions de l'homme moderne*. Traduit de l'anglais par Georges FRADIER. Évolution. Pocket. 2002. 416 p.
- ARDENNE, Paul. 2009. *Un art contextuel : Création artistique en milieu urbain en situation d'intervention de participation*. Champs Arts. Flammarion. 254 p.
- BAUDRILLARD, Jean. 1997. *Le complot de l'art*. Morsure. Sens & Tonka. 29 p.
- BAUDRILLARD, Jean. 1994. *La pensée radicale*. Morsure. Sens & Tonka. 27 p.
- BECKER, Konrad. 2017. *Dictionnaire de réalité tactique : Intelligence culturelle et contrôle social*. Traduit de l'anglais par Ewen CHARDRONNET. Supernova project. 203 p.
- BENJAMIN, Walter. 1955. *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*. Traduit par Lionel DUVOY. Petite collection. Alia. 2011. 96 p.
- BEY, Hakim. 1997. *TAZ, zone autonome temporaire*. Traduit de l'anglais par Christine TRÉGUIER. Éditions de l'éclat. 32 p.

- BIAGINI, Cédric et Guillaume CARNINO. 2010. *Les luddites en France, résistance à l'industrialisation et à l'informatisation*. Frankenstein. L'Échappée. 334 p.
- BIAGINI, Cédric. 2012. *L'emprise numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 448 p.
- BRECHT, Bertolt. 1948. *Petit Organon pour le théâtre*. L'Arche. Scène ouverte. 1997. 116 p.
- BROCA, Sébastien. 2013. *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*. Le Passager clandestin. 282 p.
- CABET, Étienne. 1845. *Voyage en Icarie*. BookSurge Publishing. 2002. 614 p.
- CARDON, Dominique. 2010. *La Démocratie Internet. Promesses et limites*. La république des idées. Seuil. 112 p.
- CARDON, Dominique et Antonio A. CASILLI. 2015. *Qu'est-ce que le Digital Labor ? Études et controverses*. Institut National de l'Audiovisuel. 104 p.
- CHARDRONNET, Ewen. 2014. *Artisans numériques*. Hyx. 94 p.
- CHOMSKY, Noam. Herman EDWARD. 2008. *La fabrication du consentement : De la propagande médiatique en démocratie*. Traduit de l'anglais par Dominique ARIAS. Contre-feux. Agone. Revue et corrigée. 653 p.
- COUCHOT, Edmond et Norbert HILLAIRE. 2009. *L'art numérique, comment la technologie vient au monde de l'art*. Champs Arts. Flammarion. 260 p.
- DE LA BOÉTIE, Etienne. 1576. *Discours de la servitude volontaire*. Traduction en français moderne par Myriam MARRACHE-GOURAUD. La Petite Collection. Mille et une nuits. 1997. 63 p.
- DE BARROS, Manuela. 2015. *Magie et technologie*. Supernova Project. 112 p.
- DEBORD, Guy. 1967. *La société du spectacle*. Folio. Gallimard. 1996. 208 p.
- DELEUZE, Gilles. 1983. *L'image-mouvement*. Éditions de Minuit. 296 p.

- DELEUZE, Gilles. 1990. *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*. Pourparlers. Les éditions de Minuit. 247 p.
- FISHER, Hervé. 2014. *La Pensée Magique du Net*. Le mythologue. Les nouvelles éditions de François BOURIN. 374 p.
- FOREST, Fred. 2003. *Repenser l'art et son enseignement*. Les écoles de la vie. L'Harmattan. 272 p.
- FOUCAULT, Michel. 1993. *Surveiller et punir : Naissance de la prison*. Tel. Gallimard. 360 p.
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2012. *Art et science*. Les Essentiels d'Hermès. CNRS éditions. 201 p.
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2013. *L'œuvre virale Net Art et culture Hacker*. Essais. La Lettre volée. 144 p.
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2015. *Identités numériques Expressions et traçabilité*. Les Essentiels d'Hermès. CNRS éditions. 240 p.
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2017. *Images interactives*. Essais. La lettre volée. 258 p.
- FREUD, Sigmund. 1913. *Totem et tabou*. Petite bibliothèque. Paris. Payot. 2004. 240 p.
- GIROUD, Michel. 2008. *Laboratoire des avant-gardes : Transformations / transformateurs, 1945-1965*. L'écart absolu. Les presses du réel. 160 p.
- GRAS, Alain. 2003. *Fragilité de la puissance : Se libérer de l'emprise technologique*. Document Témoignage. Paris. Fayard. 310 p.
- GRENIER, Catherine. 2014. *La manipulation des images dans l'art contemporain*. Éditions du regard. 192 p.
- GUITON, Amaelle. 2013. *Hackers. Au cœur de la résistance numérique*. Paris. Diable Vauvert. 245 p.

- HEIN, Fabien. 2012. *Do it yourself! Autodétermination et culture punk*. Le Passager clandestin. 176 p.
- HENRIOT, Jacques. 1989. *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique*. José Corti Éditions. 319 p.
- HEUDIN, Jean-Claude. 2008. *Les créatures artificielles - Des automates aux mondes virtuels*. Collection Sciences. Odile Jacob. 494 p.
- HILLAIRE, Norbert. 2015. *L'art dans le tout numérique*. Modélisations des imaginaires. Manucius. 48 p.
- HIMANEN, Pekka. 2001. *L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*. Paris. Exils. 219 p.
- HUIZINGA, Johan. 1951. *Homo ludens : Essai sur la fonction sociale du jeu*. Traduit du néerlandais par Cécile SERESIA. Collection Tel n° 130. Gallimard Parution. 1988. 350 p.
- HURTEAU MIGNON, Chantal. 1999. *L'émergence du magique dans la pensée : la pensée de secours*. L'Harmattan. 190 p.
- ILLICH, Ivan. 1975. *Énergie et équité*. Traduit de l'allemand par Luce GIARD Techno-critique. Seuil. 69 p.
- JARRIGE, François. 2014. *Techno-critiques : Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte. 420 p.
- KACZYNSKI, Theodore. 1998. *La société industrielle et son avenir*. Encyclopédie des Nuisances. 123 p.
- KIRKPATRICK, Sale. 2006. *La révolte luddite : Briseurs de machines à l'ère de l'industrialisation*. Traduit de l'anglais par Célia IZOARD. Dans le feu de l'action. L'Échappée. 341 p.
- KITTLER, Friedrich. 2015. *Mode protégé*. Traduit de l'allemand par Frédérique VARGOZ. Labex. Les presses du réel. 88 p.

- LARTIGAUD, David-Olivier. 2011. *Art++*. Script. HYX. 400 p.
- LAVERDANT, Gabriel-Désiré. 1845. *De la mission de l'art et du rôle des artistes*. Bureaux de la Phalange. 64 p.
- LEROI-GOURHAN, André. 1970. *Le geste et la parole : Technique et langage*. Albin Michel. 323 p.
- LÉVI-STRAUS, Claude. 1962. *La Pensée sauvage*. Agora. Pocket. 1990. 349 p.
- LÉVY, Pierre. 1998. *Qu'est-ce-que le virtuel ?* Poche. La Découverte. 153 p.
- LICKLIDER, J.C.R. .1960. « *Man-Computer Symbiosis* ». Digital Systems Research Center Reports. 1990.
- LAWRENCE, Peter. 1974. *Le culte du cargo*. Fayard. 350 p.
- MARCOLINI, Patrick. 2012. *Le mouvement situationniste*. L'Échappée. 337 p.
- MARX, Karl et Friedrich ENGELS.1848. *Manifeste du parti communiste*. Traduction d'Émile BOTTIGELLI. Garnier Flammarion / Philosophie. Flammarion. 1999. 224 p.
- MCKENZIE WARK, Kenneth. 2004. « A Hacker manifesto [version 4.0] ». Harvard University Press. 208 p.
- MCLUHAN, Marshall. 1977. *Pour comprendre les médias*. Points Essais. Le Seuil. 404 p.
- MICHAUD, Yves. 2004. *L'art à l'état gazeux*. Hors collection. Hachette Littérature. 204 p.
- MORE, Thomas. 1516. *L'utopie*. Folio Classique. UltraLetters Publishing. 2012. 384 p.
- MORRIS, William. 1894. *L'Age de l'ersatz et autres textes contre la civilisation moderne*. Sous la direction d'Olivier BARANCY. Encyclopédie des nuisances. 1999. 155 p.
- PARIKKA, Jussi. 2012. « What is Media Archaeology ? ». Polity Press. 200 p.
- POPPER, Frank. 1975. *Art Action et Participation 1, Le déclin de l'objet*. Éditions du Chêne. 144 p.
- ORWELL, George. 1972. *1984*. Traduit de l'anglais par Amélie AUDIBERTI. Folio. Gallimard. 438 p.

- ROCHLITZ, Rainer. 1994. *Subversion et subvention*. NRF Essais. Gallimard. 240 p.
- SADIN, Éric. 2009. *Surveillance globale : Enquête sur les nouvelles formes de contrôle*. Climats. Flammarion. 234 p.
- SADIN, Éric. 2016. *La Silicolonisation du monde l'irrésistible expansion du libéralisme numérique*. Pour en finir avec. L'Échappée. 256 p.
- STIEGLER, Bernard. 2013. *De la misère symbolique*. Champs Essais. Flammarion. 404 p.
- STIEGLER, Bernard. Philippe PETIT, Vincent BONTENS. 2008. *Économie de l'hypermatériel et psychopouvoir*. Mille et une nuits. 130 p.
- THELY, Nicolas. 2012. *Le tournant numérique de l'esthétique*. Publie.net. 108 p.
- TURNER, Fred. 2013. *Aux sources de l'utopie numérique : De la contre-culture à la cyberculture*. Traduit de l'anglais par Laurent VANNINI. C&F Éditions. 430 p.

5.3. Webographie

- ANDERSON, Chris. 2013. Entretien Émission Place de la toile.
<http://www.franceculture.fr/emission-place-de-la-toile-entretien-avec-chris-anderson-2013-07-20>
- ARDENNE, Paul. *L'art contextuel*. Entretien par André-Louis PARÉ.
<http://esse.ca/fr/dossier-lart-contextuel-un-entretien-avec-paul-ardenne>
- ARS INDUSTRIALIS. 2010. *Manifeste 2010*. <http://www.arsindustrialis.org>
- AUBERT, Nicole. 2006. *L'urgence, symptôme de l'hypermodernité : de la quête de sens à la recherche de sensations*. Communication et organisation 2012.
<http://communicationorganisation.revues.org/3365>
- AUBERT, Nicole. 2004. <http://culture.nextmodernity.com/archive/2006/01/10/l-individu-hypermoderne.html>
- BAYLE, Jean-Baptiste. 2014. Interview par Régine DEBATTY. We Make Money Not Art. http://we-make-money-not-art.com/terminator_studies/#.VDTs7-eUnyY
- BIAGINI, Cédric. Guillaume CARMINO. 2010. <http://biosphere.ouvaton.org/annee-2010/1222-2010-les-luddites-en-france-resistance-a-lindustrialisation-et-a-linformatisation-par-un-collectif-coordonne-par-cedric-biagini-et-guillaume-canino>
- BRETON, André. 1950. <https://www.youtube.com/watch?v=HDJE5oVeBXw>
- BRIDLE, James. 2011. « Waving at the machines ». <http://vimeo.com/32976928>
- CADON, Benjamin. 2010. Conférence à l'école Supérieure d'art, festival GAMERZ 06.
http://www.dailymotion.com/video/xonmny_benjamin-cadon_creation
- CADON, Benjamin. Philippe COUDERT. 2010. Interview festival GAMERZ 06.
<https://www.dailymotion.com/video/xfygan>

- CARDON, Dominique. Antonio A. CASILLI. 2015. Entretien par la rédaction d'inaglobal. <https://www.inaglobal.fr/numerique/article/quest-ce-que-le-digital-labor-8475>
- BOSQUÉ, Camille. 2016. *Fais le toi-même*. Web série réalisée pour Arte <https://www.arte.tv/fr/videos/060517-001-A/fais-le-toi-meme-1-8/>
- CAUQUELIN, Anne. 1996. *L'Esthétique au risque des technimages*. *Æ Revue canadienne d'esthétique*, vol. no1. <http://www.uqtr.quebec.ca/AE>
- CHARDRONNET, Ewen. 2010. Conférence à l'école Supérieure d'art, festival GAMERZ 06. http://www.dailymotion.com/video/xonjbt_ewen-chardronnet_creation
- CHATONSKY, Grégory. 2011. <http://chatonsky.net/disnovation-2/>
- COMBOURIEU, Marie-Christine. 1985. <http://cabinet.auriol.free.fr/psychanalyse/Combourieu/animisme.htm>
- COUCHOT, Edmond. 2014. *Temps de l'histoire et temps uchronique*. Hybrid. <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=179>
- DE BARROS, Manuela. 2015. *Magie et technologie*. <https://vimeo.com/143464742>
- DE BARROS, Manuela. 2017. Interview par Dominique MOULON pour le MOOC Digital Media de l'École Professionnelle Supérieure d'Arts Graphiques de la Ville de Paris. <http://moocdigitalmedia.paris/cours/magie-et-technologie/magie-et-technologie/>
- DE JARCY, Xavier. 2014. *Peut-on être technocritique et néanmoins progressiste ?* <http://www.telerama.fr/scenes/peut-on-etre-technocritique-et-neaunmoins-progressiste,115213.php>
- DEBATTY, Régine. 2006. Interview pour InternetActu.net, par Hubert GUILLAUD. <http://www.internetactu.net/2006/10/12/cinum-2006-regine-debatty-les-artistes-apportent-une-vision-critique-des-technologies/>
- FISHER, Hervé. 2010. Interview réalisée au Sommet mondial Internet Sheyang, Chine.

<https://www.youtube.com/watch?v=CvKokJ2kWe8>

- FISHER, Hervé. 2014. Interview pour le site Marketing is dead,
<http://marketingisdead.blogspot.com/archive/2014/12/10/la-pensee-magique-du-net.html>
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2014. *L'Art comme radar ou antidote : pour la démocratie technique*. Critique d'art 2015.
<http://journals.openedition.org/critiquedart/15419>
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. 2017. *Disnovation*. Techniques & Culture [En ligne], Suppléments au n°67, consulté le 08 juin 2018. URL :
<http://journals.openedition.org/tc/8522>
- GRAS, Alain. 2004. Entretien à l'agora de l'humanité.
<http://www.humanite.fr/node/304388>
- GUEZ, Emmanuel. 2016. Revue Hybrid, n°3—Labex Arts H2H, Presses Universitaires de Vincennes. <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=621&file=1>
- GRIMAUD, Emmanuel. Yann Philippe TASTEVIN, Denis VIDAL. 2017. *Low tech, high tech, wild tech. Réinventer la technologie ?* Techniques & Culture n° 67, p. 12-29.
<https://www.cairn.info/revue-techniques-et-culture-2017-1-page-12.htm>
- HARAWAY, Donna. 2015. *Le Manifeste Chthulucène de Santa Cruz*. Traduit de l'anglais par Ewen CHARDRONNET. <https://laboratoryplanet.org/fr/manifeste-chthulucene-de-santa-cruz/>
- HERTZ, Garnet. 2015. Dialogue avec Jussi PARIKKA. *Archéologie des media et arts médiaux*. Multitudes n° 59, p. 206-216. Traduit de l'anglais par Quentin JULIEN.
<https://www.cairn.info/revue-multitudes-2015-2-page-206.htm>
- HOWSE, Martin. 2014. *Martin Howse : une écologie des signaux*. Entretien avec Pali MEURSAULT. <http://syntone.fr/martin-howse-une-ecologie-des-signaux/>

- LATTASTE, David. *Sur la honte prométhéenne à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. <http://1libertaire.free.fr/GAnders30.html>
- LATOUR, Bruno. 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=VhzW7hxDljw>
- LATOUR, Bruno. Isabelle STENGERS. 2016. *Face à Gaia*.
<https://www.philomag.com/les-videos/isabelle-stengers-bruno-latour-face-a-gaia-16201>
- LECHNER, Marie. 2012. *Les arcanes de l'âge digital*. Article pour le journal Libération.
http://next.liberation.fr/arts/2012/07/03/les-arcanes-de-l-age-digital_830934
- LOUIS, Jean-Philippe. 2015. *Intelligence artificielle : pourquoi Musk, Hawking et Gates s'inquiètent ?*
https://www.lesechos.fr/30/01/2015/lesechos.fr/0204122175688_intelligence-artificielle---pourquoi-musk--hawking-et-gates-s-inquietent--.htm
- MAGNAN, Nathalie. 2010. Intervention dans le cadre de l'Observatoire des nouveaux médias à l'ENSAD. http://www.arpla.fr/odnm/?page_id=7343
- MAGNAN, Nathalie. 2000. *Art, Hack, Hacktivisme, culture jamming, médias tactiques*.
<http://docplayer.fr/15671612-Art-hack-hacktivisme-culture-jamming-medias-tactiques.html>
- MARCOLINI, Patrick. 2013. *Debord en quelques mots*. Cycle Samedis des savoirs à la Bibliothèque nationale de France.
http://www.bnf.fr/fr/evenements_et_culture/anx_conferences_2013/a.c_130413_samedis_savoirs.html
- ONFRAY, Michel. 2014. *Contre-histoire de la philosophie - Saison 12 - La pensée post-nazie : Une philosophie du moustique*. France Culture.
<http://www.franceculture.fr/podcast/4851094>

- PALOQUE-BERGES, Camille. Barbara TURQUIER. 2011. *Pour une archéologie des virus*. Entretien avec Jussi PARIKKA. Tracés. Revue de Sciences humaines.
<http://journals.openedition.org/traces/5230>
- PLANÈTE LABORATOIRE. 2016. *Le Manifeste Chthulucène de Santa Cruz*.
<https://laboratoryplanet.org/fr/manifeste-chthulucene-de-santa-cruz/>
- RAYMOND, Eric Steven. 1998. *La cathédrale et le bazar*. http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar_monoblock.html
- RIOUX, Mélanie. 2009. *La perte de l'aura de l'œuvre d'art à l'ère du numérique*. <http://revueexsituuqam.wordpress.com/2009/04/01/la-perte-de-l%E2%80%99aura-a-l%E2%80%99ere-du-numerique/>
- ROY, Niklas. 2011. Interview par Régine DEBATTY, *We Make Money Not Art*.
<http://we-make-money-not-art.com/archives/2011/05/interview-with-niklas-roy.php>
- SADIN, Éric. 2016. Interview par Jean-Christophe FÉRAUD, *Libération*.
http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable_1523257
- SCHWARTZ, Barthélémy. 1995. *De la subversion de la société par l'art à la subvention de l'art par la société*. <http://1libertaire.free.fr/ArtSubversif.html>
- *Souveraineté technologique*. 2014. Dossier Ritimo. Sous la direction d'Alex HACHE.
<https://www.ritimo.org/IMG/pdf/dossier-st1.pdf>
- STALLMAN, Richard. 2010. Conférence : *Richard Stallman et la révolution du logiciel libre*. <https://www.dailymotion.com/video/xbvaq1>
- STIEGLER, Bernard. 2010. *Socrate et les hackers*. Conférence à la Maison des Arts de Malakoff. <http://arsindustrialis.org/node/3399>

- UZEL, Jean-Philippe. 2003. *L'art et les images*.

<http://www.revueargument.ca/article/2003-10-01/254-lart-et-les-images.html>

5.4. Entretien avec Pierre-Érick Lefebvre aka Jankenpopp artiste et performeur, créateur de *Windows 93*, le 15/04 /2018

- Q.D. Pierre-Érick peux-tu nous expliquer qu'est-ce que le projet « Windows 93 » ?

- P.E.L. Le projet « Windows 93 » est un site internet, c'est un système d'exploitation de fichiers en ligne, codé en HTML et en JavaScript, qui est à la fois un espace muséal en ligne, un espace laboratoire d'expérimentation au travers notamment du tchat et des autres outils de partages présents, un groupe de *punk* électronique, parce qu'on fait aussi des concerts dont je fais la musique et Noé « Zombectro »¹ fait les visuels avec. C'est aussi un instrument de création avec ses outils qui nous permettent de faire du « noise », c'est une plateforme de création, une forme de musée de l'internet, c'est un peu pédagogique, un peu un jeu vidéo, un peu un « même », un truc qui compile des « mêmes ».

- Q.D. Comment « Windows 93 » est né ?

- P.E.L. L'idée de base était la création d'un label multimédia avec « Zombectro »² dont le site prenait la forme d'un « Windows familial », bien que nous sommes plus linuxiens. Du coup, j'ai dû convaincre Noé. Noé en trois semaines a développé en se servant d'une version alpha que j'avais réalisé la plateforme sur laquelle on pouvait ajouter des médias qui devenaient un véritable outil. J'ai pu ajouter près de cinq ans de boulot que j'avais engrangé en pilotage automatique sans vraiment savoir ce que j'allais en faire. J'ai pu inonder le site avec cinq ans d'expérimentation, des collections d'images, des programmes un peu « expé » que je faisais le weekend et que j'avais complètement oubliés après. Ça a été l'occasion de faire une sorte de tir groupé et au lieu de devenir un label, on a trippé sur le site.

¹ <http://zombect.ro/>

² <http://zombect.ro/>

- Q.D. Comment ce site est-il devenu un véritable système d'exploitation et un outil que les gens ont commencé à utiliser ?

- P.E.L. Dès le départ, il a été conçu et pensé comme un outil, il fallait que l'on puisse l'utiliser comme outil de création visuelle directement, on se disait que quand il serait fini, on pourrait l'utiliser pour faire des tournées et faire du Vjing avec. On utilise du HTML et du CSS qui sont des langages libres, si tu veux le code source du projet, il suffit de l'afficher dans son navigateur et il est complètement ouvert. Aujourd'hui, sur le web, beaucoup de gens réalisent différents projets, par exemple, un mec qui va te refaire un « Photoshop » en « JavaScript », un mec qui va refaire un « framapad » en « HTML, JavaScript » pour faire des outils de bureautique, un truc qui s'appelle « Code Mirror » qui est très bien pour faire du code. Du coup, c'est un petit peu comme ce qui s'est passé pour « Linux » où il y avait déjà tout un tas d'applications codées, mais aucun moteur pour lier tout ça et Torvalds¹ a créé Linux. « Windows 93 » c'est un peu une sorte d'interface qui sert de lien entre différents projets web intéressants qui s'affichent sur le bureau ou dans les programmes. Parfois, on a demandé la permission, des fois non, mais généralement ce sont des projets qui sont importants pour nous dans l'histoire de l'art, dans l'histoire de l'informatique ou dans l'histoire des jeux vidéo.

- Q.D. Avez-vous trouvé un modèle économique autour du projet ?

- P.E.L. Pour l'instant, on a des demandes d'achat régulièrement, parfois par de grosses institutions et structures, on a eu des chaînes de TV américaines, des musées nationaux, mais on ne veut pas le vendre ce système. C'est un outil collectif et une création, nous sommes des artistes et pas des webmasters, le but n'est pas de faire un simple site internet pour quelqu'un, c'est qu'ils n'ont pas compris ce qu'était ce projet, ce que c'est internet ou ce que ça devrait être !

Une fois, j'ai testé un mineur de cryptomonnaie que j'ai mis sur l'index du site, il se lançait dès que tu ouvrais « Windows 93 » en arrière-fond et il minait pour nous. Le mineur était codé en JavaScript, il a trouvé pour 2 euros de « hash » et il a fait chier tout le monde pendant tout un weekend à faire chauffer les CPU des

¹ Linus Torvalds informaticien américano-finlandais créateur du système d'exploitation Linux

visiteurs, mais c'était plus pour tester cette technologie qui venait de sortir plutôt que dans l'espoir de trouver un véritable modèle économique que nous n'avons toujours pas trouvé, mais j'ai un peu honte, c'était immoral.

- Q.D. Quelle a été l'évolution du projet ?

- P.E.L. Les deux premières années, on a laissé la version 1 en ligne qui était assez limitée par rapport à celle de maintenant, dans laquelle on a ajouté quelque chose de crucial : la possibilité de créer ses propres programmes, la possibilité d'écrire directement dans l'O.S. avec un système d'hébergement en local de fichiers, c'est-à-dire que tu ouvres directement le navigateur et tu as 2Go de disque dur que tu es le seul à voir. On a aussi ajouté un Tchat pour laisser de la place à une communauté qui commencerait à évoluer à l'intérieur et faire vivre le projet tout en faisant attention à la sécurité des utilisateurs notamment à ce qu'ils puissent être anonymes. Il existe aujourd'hui une communauté de gens qui se retrouvent dans le Tchat, c'est un Tchat un peu particulier avec plein de commandes, tu peux faire des injections de code directement, il y a un générateur d'Ascii Art, il y a des fonctionnalités pour faire du spam pur, c'est un endroit assez curieux avec plein de « trolls » qui se jettent des insanités, qui bossent sur de conneries, mais qui arrivent des fois à avoir de vraies discussions. Certains développent même de véritables bibliothèques pour ajouter des fonctionnalités à « Windows 93 », un de leurs projets était de créer un App Store ! Certains ont travaillé sur des sortes de virus à partir du Tchat, que les gens ne pouvaient pas réparer et ils s'amusaient à baiser les instal. des gens pour les troller, je n'étais pas très content dans le sens où ils détruisaient un outil collectif. Mais le Tchat est surtout un point de rendez-vous pour des codeurs, ils créent par exemple des bots avec leurs propres bibliothèques qui fonctionnent comme des chevaux de bois et sont hébergées chez les autres utilisateurs qui permettent des formes d'échanges en « peer to peer ». Mais étonnamment, les choses se régulent d'elles-mêmes.

Tout le système est éditable, tu peux créer tes programmes, reconfigurer le bureau importer des images et des liens et par la suite, on veut libérer le code source et laisser ce truc vivre sans nous avec cette petite communauté de développeur qui est en train de se former dont certains apprennent le code

directement avec « Windows 93 ». Nous verrons ce qui se passera, si dans dix ans le projet continue de tourner. Pour nous, c'est un site qui doit servir à soigner internet parce qu'internet est malade depuis les années 2000 avec une centralisation complète des médias sociaux, on est revenu sur le vieux modèle de la télé avec « YouTube », un modèle où toute l'information vient du même endroit dans lequel on enferme les gens, on les manipule au travers de choses qu'ils ne comprennent pas et « Windows 93 » est censé être l'antithèse de tout ça !

5.5. Éditoriaux des festivals GAMERZ

5.5.1. Festival GAMERZ 14

5.5.2. Digitale Défiance

« La seule critique définitive est la création. » Maurice Lemaître

« Digitale Défiance » propose un temps de partage autour de visions artistiques spéculatives élaborées à partir de l'hyper-développement technologique actuel. Elle rassemble des artistes issus de différents pays européens, en proposant une exposition accompagnée d'une série d'événements qui explorent et tissent un lien entre les champs de la création et les théories des média.

Intitulée « Digitale Défiance », l'exposition se concentre sur différentes pratiques artistiques comme autant d'alternatives aux visions techno-centrées pour nous inviter au dialogue sur ses effets du point de vue social, politique et écologique.

L'exposition s'appuie sur la notion de droit à « la souveraineté technologique » développée par Alexandra Haché, qui consiste à affirmer la nécessité pour les peuples à maîtriser les outils techniques qu'ils utilisent. Si les révolutions et les avant-gardes passées ont permis l'accès des peuples aux techniques de l'écriture/lecture, celles d'aujourd'hui ne peuvent se passer de connaître le fonctionnement des nouvelles technologies, dont le rôle dans notre existence, professionnelle ou privée, est devenu capital.

En moins d'un siècle, la notion de progrès est devenue indissociable de celle d'innovation technologique. L'accroissement de la vitesse de calcul des microprocesseurs, la miniaturisation des circuits électroniques ainsi que leur fabrication en grande série sont devenus les moteurs d'une consommation de masse à l'échelle de notre planète qui détermine la croissance économique et devient un des indicateurs majeurs de cette notion de progrès. La rapidité de ces mécanismes semble balayer toute notion d'écologie à une vitesse quasi totalitaire, au dépend d'un temps de pause nécessaire à la compréhension des mécanismes sociaux et technologiques qui opèrent actuellement. Les artistes réunis, mettent au jour les risques liés à cette perte de maîtrise et jouent le rôle de « lanceurs d'alerte » anticipant les crises à venir.

Les installations et les performances développées sont en lien direct avec l'actualité des technologies qu'elles mettent à l'épreuve, sondent, et questionnent dans leurs utilisations. Ces productions s'engagent dans une diversité de pratiques produisant un renouvellement des esthétiques, de la mise en œuvre des supports allant du détournement de « Google Earth © », du recyclage de matériaux, des récits de science-fiction, aux stratégies d'occupation de la bande FM.

Au-delà des critiques liées à une rhétorique de l'innovation mise au service du progrès technique comme moyen d'exploitation, certains artistes et chercheurs reprennent le contrôle et nous invitent à des expériences sensibles en renouvelant les imaginaires.

Il est encore possible de maîtriser et de détourner ces évolutions en développant des usages utopiques. Le champ des arts usuellement porteur de changements paraît être un terrain spécifiquement fertile à cette culture. Il reste à modeler notre propre environnement technique et revendiquer le droit à une souveraineté technologique des peuples et des artistes.

Quentin et Paul Destieu

5.5.3. Festival GAMERZ 13

5.5.4. Animisme digital

« Toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie. » Arthur C. Clarke¹

Pour Sigmund Freud², « la pensée magique » serait un vestige résiduel d'une forme de pensée primitive qui subsisterait dans notre subconscient. Elle serait notamment un moyen d'accepter notre impuissance face à l'existence, une tentative de fuir l'angoisse de l'inconnu qui établit un lien de causalité entre deux événements indépendants grâce à une analyse irrationnelle. Selon lui, la sorcellerie et la magie seraient les applications pratiques de cette forme de pensée qu'il assimile à l'animisme.

Nos différents modes d'interactions avec les machines, notamment leur consommation de masse dénuée de toute compréhension de leurs mécaniques, se rapprochent donc de quelque chose de magique, qui peut être questionné comme une forme d'animisme, au sens ethnologique du terme. Bien que la séparation entre magie et science soit relativement récente, Manuela De Barros³ nous rappelle que nombre de savants de premier plan étaient aussi des magiciens ou des alchimistes, qui ont découverts des phénomènes « magiques » par la suite reconnus comme scientifiques. On pourrait donc considérer que, dans la plupart des cas, le désintérêt général des mécaniques hardwares et softwares propres à ces machines digitales, relève d'une incompréhension générale qu'il est intéressant d'assimiler à une forme de « pensée magique ».

Curieusement on retrouve un phénomène analogue dans l'électronique et notamment dans la fabrication des microprocesseurs. En effet la fabrication de ces derniers, aussi rigoureuse soit elle, comprend une part d'inexactitude. Effectivement, les différents tirages du même processeur n'auront pas exactement les mêmes réponses électriques en termes de fréquences, on voit apparaître de très légères variations d'un modèle à l'autre. Comme si une partie de l'information s'était volatilisée, comme si des bits s'évaporaient. Les singularités techniques inhérentes aux machines qui nous entourent seraient-elles l'essence même d'une forme d'intelligence, d'un esprit, d'une force vitale qui les animerait au même titre que les êtres vivants, à l'instar des religions animistes ?

L'aspect ésotérique que nous comptons mettre en évidence est relatif à l'actuelle complexité de ces technologies ainsi qu'à l'encodage propriétaire des systèmes d'exploitation et des logiciels qui permettent leur utilisation. Cette exposition interroge donc la circulation des images et des données, elle donne à voir une partie cachée, voire occulte de ces technologies réservées dans leur plus bas niveau à des initiés.

La machine aussi parfaite soit-elle, développerait-elle certaines singularités ? La marchandisation de ces technologies ainsi que les monopoles de fabrication du hardware ou des softwares qui empêchent l'accès notamment à la programmation des microprocesseurs pourraient-ils être considérés comme autant de faits participant à la mise en place d'un système occulte généralisé, fait de façon secrète, dont les buts restent inconnus, cachés ?

Cette exposition est pensée non pas comme une illustration de cette thématique, mais comme axe de recherche, défini par un ensemble de pratiques artistiques actuelles. Les artistes invités questionnent ces différentes notions au travers des installations présentées.

Quentin Destieu

- 1- Hazards of Prophecy: The Failure of Imagination, dans Profiles of the Future
- 2- Totem et tabou, 1913, Paris, Payot, 1968, 3e chap.
- 3- De Barros Manuela, 2015, « Magie et technologie », Supernova Project, 112 pages

5.5.5. Festival GAMERZ 12

5.5.6. D. Généré

« Rien ne discrédite aujourd’hui plus promptement un homme que d’être soupçonné de critiquer les machines » écrivait Günther Anders dans *L’Obsolescence de l’homme*. Depuis plus de dix ans l’association M2F Créations/Lab GAMERZ invite, au travers de son festival et de son laboratoire, des artistes qui s’emparent des technologies et transforment en outils d’écritures. Ces artistes revendiquent l’utilisation de la programmation informatique, l’électronique, le détournement de technologies existantes comme l’essence même de leur pratique. Les installations et œuvres produites avec cette forme de système D. développent une esthétique singulière où la touche de l’homme sur la machine est particulièrement présente et perceptible.

Bien que les chercheurs et théoriciens aient largement montré comment les esthétiques produites par le rapport Art / Science pouvaient intégrer et servir le monde de l’innovation et de l’industrie, ils laissent généralement de côté l’esthétique plus alternative qui découle de certaines de ces propositions en l’assimilant à une esthétique par défaut, une esthétique du prototype. Pourtant, à la différence avec le mouvement des « makers » cher à l’historien américain Fred Turner, caractérisé par ses aspects innovants, l’idée de fabriquer un prototype qui sera par la suite corrigé, re-designé pour pouvoir être produit en série et vendu n’est pas la finalité de ces créations.

Ces artistes produisent et défendent des œuvres d’art non reproductibles comme des expérimentations originales et uniques, réalisées comme autant de gestes artistiques engagés, souvent mal intégrées au marché de l’art, car leur esthétique diffère de celle des objets et technologies de consommation courante. L’esthétique qui s’en dégage s’oppose à l’esthétique dominante des objets usuels issus du design industriel. La touche humaine, caractérisée par ses « défauts » et ses particularités, s’oppose à l’esthétique standardisée produite par les machines tout en partageant une technologie commune. Ces particularités deviennent donc les qualités esthétiques essentielles de ces œuvres qui rejoignent le concept d’une « aura particulière » propre aux œuvres d’art non reproductibles, développé par Walter Benjamin. Au travers de ce « design particulier » elles montrent ce qui se trouve à l’intérieur : des mécanismes ouverts. Le fonctionnement qu’elles cherchent à partager s’oppose à la dissimulation produite par le

design fonctionnaliste et renoue donc avec une certaine forme de romantisme ; l'artiste face à un destin improbable, inquiétant, encadré et dirigé par des technologies intrusives utilise la pratique numérique et les réseaux afin de métamorphoser nos sociétés post-industrielles grâce au système D. en essayant de dompter et de préserver un accès sur les technologies actuelles.

L'exposition D. Générer est ainsi pensée comme un espace de liberté se détachant volontairement des contraintes fonctionnelles traditionnelles et des esthétiques qui en découlent. Elle évoque une lutte quasi expressionniste entre artistes et machines, dans laquelle les artistes au travers de leurs pratiques numériques renouent avec des formes de créations sensibles et poétiques.

Cette exposition présente ces formes d'art en questionnant les volontés qui accompagnent ces transformations esthétiques. Elle expose l'existence d'un mouvement artistique, qui depuis plus d'une décennie produit des formes d'art particulières et inédites. Quels sont les regards portés par ces artistes sur les problématiques actuelles et sur l'avenir de nos sociétés ?

L'utilisation de la technique permet-elle de créer des formes nouvelles et de proposer des œuvres plus que jamais en relation avec nos environnements ?

Les changements esthétiques en jeu seraient-ils symptomatiques de transformations plus profondes affectant la nature même de l'art et son rôle ?

La stratégie artistique de revenir à un travail de la matière et des matériaux (notamment électroniques) serait-elle un des premiers pas de l'homme pour reprendre les rênes de son propre développement en vue de dévirtualiser le monde et se réinventer un avenir utopique ?

Quentin Destieu

5.5.7. Festival GAMERZ 11

5.5.8. Digital Homo Ludens

« Le jeu est une tâche sérieuse »

Pour Johan Huizinga, historien néerlandais auteur de “Homo ludens”, le jeu est l’essence de toute culture, seul l’élément ludique rend possible l’existence d’une authentique civilisation.

Aujourd’hui le phénomène global de ludification de nos sociétés agit sur l’apprentissage, sur la consommation et sur nos modes de vie. Cette ludification portée par l’avènement des technologies numériques a rendu les frontières de plus en plus poreuses entre les jeux vidéo, leurs mécanismes et “nos vies” au travers de domaines aussi variés que la publicité, l’architecture, la mode, la médecine et l’art.

Comment le transfert des mécanismes du jeu influence-t-il notre bon vouloir ? Le jeu serait-il un objet de pouvoir caché, aliénant notre libre arbitre ?

L’industrie des jeux vidéo a contribué avec son développement à l’émergence et la diffusion de nouvelles interfaces technologiques permettant de faire évoluer les claviers et souris vers une relation où le corps humain et ses mouvements sont l’interface. Les différents systèmes de commandes (Wii mote, Kinect, Leap motion, oculus...) utilisent des technologies de pointes, qui étaient jusque-là réservées à l’usage scientifique et à la recherche et qui sont devenues des biens de consommation.

Ces nouvelles interfaces, accessibles à tous, ont inspiré des nouvelles générations d’artistes impliqués dans des réseaux travaillant de façon ludique et spontanée avec ces technologies de masse participant ainsi à la création d’une nouvelle espèce humaine le “Digital homo ludens” qui transforme ces produits en outils de création.

Comment ces interfaces originales orientent-elles les relations homme/machine? Propulsée par différents complexes militaro-industriels, l’industrie des jeux vidéo nous propose souvent une vision du monde orientée, produisant du divertissement à bas coût. On peut dès lors, émettre l’hypothèse que le jeu vidéo est aujourd’hui devenu ce

que Guy Debord dénonçait à propos du “spectacle” “un des “appareil de propagande de l'emprise du capital sur nos vies”.

Ces espaces virtuels et technologiques sont devenus des territoires à conquérir et à investir artistiquement afin de défendre une certaine “souveraineté technologique” comme définie par Alex Haché. La technologie issue des jeux vidéo offre une “manne providentielle” d’outils et de modes de création pour les artistes. Cette trousse à outils est en évolution permanente, elle rend accessible et utilisable un certain nombre de moyens hardware et software à des fins artistiques.

Les artistes qui s’en emparent, transforment alors ce média de masse en l’utilisant à la création d’un nouveau langage. En effet, la “souveraineté technologique” est ici synonyme d’une forme d’indépendance technologique que les artistes mettent en œuvre dans leur pratique. À l’instar de la plupart des média artistiques, le détournement de ces technologies représente une possibilité d’apprendre et de construire son propre monde. Ce désir de compréhension accompagne une volonté artistique de réappropriation du devenir technologique de nos sociétés.

Ces artistes mettent en évidence et critiquent l'influence que peuvent avoir ces mécanismes sur nos vies, à l’inverse du technopositivisme dominant, valorisant ses différentes propriétés curatives, éducatives, sportives....

Les œuvres et installations présentées lors de cette édition sont “contextuelles” au sens de Paul Ardenne, elles font émerger des pratiques et des formes artistiques inédites aux capacités transformatrices révolutionnaires. L'artiste devient un acteur social impliqué, souvent perturbateur. Le statut de l’œuvre d’art se transforme et propose des problématiques plus que jamais en relation avec le monde actuel dépassant le simple fait de l’interactivité. La créativité et l’imagination liées à l’univers du jeu se déploient dans les installations artistiques exposées pour cette 11e édition du festival. Ces installations reflètent l’émergence et le développement de communautés, de réseaux, de nouveaux lieux de productions et de diffusion dans lesquels la créativité artistique vient épouser des envies de partage, de liberté et d’utopies.

La dimension du jeu (Homo ludens) couplée aux technologies digitales permet de questionner le devenir de l'homme au-delà des dimensions de connaissance-savoir (Homo sapiens) et de travail (Homo faber).

Cette 11e édition du festival GAMERZ réunit les productions de 40 artistes internationaux qui jouent et tendent à se réapproprier ces nouveaux univers et leur développement.

Le festival place cette année sur le devant de la scène des créations qui ne sont actuellement que partiellement archivées et peu diffusées, offrant un panorama de ces nouveaux dispositifs artistiques en filiation avec l'univers et les technologies des jeux vidéo. Le festival proposera au public une immersion dans le travail de ces artistes, à travers le prisme de cette nouvelle espèce : le Digital Homo Ludens.

Quentin Destieu

5.5.9. Festival GAMERZ 10

« La libération du jeu, c'est son autonomie créative, dépassant l'ancienne division entre le travail imposé et les loisirs passifs. » Le 17 mai 1960. Extrait du manifeste de l'Internationale situationniste

Partant de l'idée que les perturbations générées par les environnements numériques touchent le développement des individus à différents niveaux (cognitif, social, psychologique...), le parfum de cette édition trouve son essence dans les extraits de ces changements.

Le festival propose alors de concentrer ces effets (qui sont par nature plus ou moins visibles ou sous-jacents) afin de les affirmer en tant que substances artistiques donnant lieu à des pratiques sociales alternatives, économiques, politiques ou bien écologiques. Le festival célèbre cette année la libération du jeu et de l'art contre les loisirs passifs et pour un travail collaboratif et émancipant. L'individu passe du statut de consommateur à celui d'artiste utilisant les technologies comme outils de création.

Une exposition de « gif » animés psychédéliques et psychotropes, la première animation envoyée dans l'espace intersidéral, une ferme à spiruline développée par des artistes et contrôlée par un jeu vidéo, la première exposition d'œuvres copiées sous licence Copie Copains Club, les dernières créations des artistes accueillis en résidences au Lab-GAMERZ, une spectaculaire attaque de drones...

Pour cette dixième édition, plus de cinquante artistes internationaux présentent des œuvres multimédia dans quatre lieux culturels de la ville. Artistes et professionnels de la création, issus de différents réseaux européens se joignent au festival pour proposer au public un circuit d'expositions entièrement gratuit qui, au-delà des aspects récréatifs et culturels, éveille des réflexions sur les métamorphoses de notre société. Expositions, concerts improbables et rencontres professionnelles alimenteront une programmation riche et novatrice à la frontière des arts et des technologies en téléportant le public au cœur de ces nouvelles formes d'expression.

Quentin Destieu Sylvain Huguet

5.5.10. Festival GAMERZ 9

Bizarre ! Des humains qui jouent avec des robots, des machines qui voudraient devenir humaines, l'humanité du 21e siècle consomme et possède des outils qui désirent maintenant apprendre, la réalité et le virtuel n'ont jamais été aussi proches, Dieu ne serait 'il qu'une équation ? L'homme augmenté sera-t-il la future norme ?

Aujourd'hui, la convergence entre différents domaines des techno-sciences accélère l'évolution humaine corporelle et sociétale, au gré des innovations techniques mettant en place une hybridation entre naturel et artificiel transformant nos frontières et nos repères.

Le numérique se propage, les innovations façonnent nos vies, gèrent nos plannings, nos déplacements...

La rigueur budgétaire est issue d'une erreur d'un tableau Excel qu'a cela ne tienne, dans cette course au progrès le festival vous offre cette année un moment de pause et de réflexion : reprenez votre souffle !

Des robots qui dansent toute la journée, un repère tri dimensionnel surplombant Aix-en-Provence, des architectures holographiques sorties d'autres temps, un robot chat qui dégusterait bien un poisson rouge virtuel, des bactéries qui jonglent avec des jouets... Cette année, plus de cinquante artistes internationaux présentent des installations multimédia dans quatre lieux culturels de la ville. Artistes, professionnels de la création, issus de différents réseaux européens se joignent au festival pour proposer au public un circuit d'expositions entièrement gratuit qui, au-delà des aspects récréatifs et culturels, éveillent des réflexions sur les métamorphoses de notre société.

5.5.11. Festival GAMERZ 08

En ces temps marqués par les crises financières et économiques, la surpopulation, le risque nucléaire, les dérèglements climatiques, les dérives idéologiques et les prophéties apocalyptiques, le festival GAMERZ de 2012 interroge des artistes afin de présenter au public des productions marquant le présent, donnant un reflet de ce tournant unique au travers de la création contemporaine. GAMERZ fait sauter la banque pour vous faire découvrir et décrypter les ruptures significatives de ces phénomènes, par le biais de créations numériques.

Le festival revient pour sa 8^e édition à Aix-en-Provence. Cette année, près de 50 artistes internationaux présentent des installations multimédia dans six lieux culturels de la ville. Artistes, professionnels de la création, issus de différents réseaux européens se joignent au festival pour proposer au public un circuit d'expositions entièrement gratuit qui, au-delà des aspects récréatifs et culturels, éveillent des réflexions sur les métamorphoses de notre société.

Cette année encore, M2F Créations présente les œuvres issues de son laboratoire de fabrication à la Maison Numérique. Réalisées dans le cadre de son programme de résidences, et basées sur un partage de savoir-faire ainsi que sur une recherche et un apprentissage horizontal, ces installations se réapproprient des technologies liées à la robotique et aux télécommunications.

Avec la volonté de promouvoir la libre circulation des artistes, des idées et des savoir-faire, M2F Créations introduit les notions de mutualisation et de coopération. Le festival développe des projets communs avec différentes structures régionales, nationales et européennes, ouvrant la voie au titre de la Capitale européenne de la Culture en 2013 et donnant lieu à des résidences, des ateliers, des expositions et des performances.

Interventions époustouflantes, concerts improbables, conférences participatives et rencontres professionnelles alimenteront une programmation riche et novatrice à la frontière des arts et des technologies en téléportant le public au cœur de ces nouvelles formes d'expression.

Quentin Destieu, Sylvain Huguet

5.6. Artistes présentés lors des différentes éditions du festival GAMERZ entre 2006 et 2019

- 1024 Architecture, <http://www.1024architecture.net>
- Adelin Schweitzer, <http://deletere.org>
- Agente Doble, <http://daftgallery.com/artists/agente-doble>
- Agnès De Cayeux, <http://agnesdecayeux.fr>
- AKAY, <http://www.scamgallery.com/product/akay-akkp-street-art>
- Angela Washko, <http://angelawashko.com>
- Anita Fontaine, <http://www.anitafontaine.com>
- Annabelle Ameline, <https://copie-copains-club.net/copains/?uid=70>
- Annabelle Aoun, <http://annabelaounblanco.com>
- Anne Roquigny, <http://www.roquigny.info>
- Annie Abrahams, <http://www.bram.org>
- Antoine Millan
- Antonio Roberts, <https://www.helloatfood.com>
- Antonin Fourneau, <http://www.antoninfourneau.com>
- Araham Claveau & Nebulosus Severine, <http://www.nebulosus-severine.com/new-media.html>
- Arnaud Cohen, <https://www.arnaudcohen.org>
- Arnaud Courcelle, <http://arnaudcourcelle.net>
- Arnaud Rivière, <http://http.http.http.free.fr>
- Art of Failure, <http://artoffailure.free.fr>
- Arthur Zerktouni, <https://www.arthurzerktouni.org>

- Atelier hypermédia de l'École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence,
<http://www.ecole-art-aix.fr/-Atelier-Hypermedia->
- Aurélien Boyer
- Axel Stockburger, <http://stockburger.at>
- Baden Pailthorpe, <https://www.badenpailthorpe.com>
- Balint Bolygo, <http://www.balintbolygo.com>
- Bastien Vacherand
- Benjamin Bartholet, <http://benjaminbartholet.fr>
- Benjamin Cadon, <http://benjah.free.fr>
- Benjamin Gaulon, <http://www.recyclism.com/>
- Benjamin Nuel, <http://cargocollective.com/nuel>
- Bernard Szajner, <http://szajner.net>
- Bernhard Drax, <http://www.draxtor.com>
- Bong Dern Prod
- Botborg, <http://botborg.com>
- Brad Downey, <http://www.braddowney.com>
- Bureau D'études, <https://laboratoryplanet.org>
- Carine Klonowski, <http://carineklonowski.net>
- Carla Broek
- Caroline Delieutraz, <http://www.delieutraz.net>
- Cécile Babiole, <http://babiole.net>
- Chad Chatterton, <http://www.chadchatterton.com>
- Chantal Harvey, <https://chantalharvey.nl>
- Chen Zou
- Cheng Guo, <http://www.guo-cheng.net>

- Choeur Itineris
- Choeur Tac-til, <http://choeurtactil.wixsite.com>
- Chris Howlett, <https://www.chrishowlett.com.au/machinima>
- Christophe Martin, <http://documentsdartistes.org/artistes/martin-christophe/repro.html>
- Clint Enns, http://www.cjcinema.org/pages/fiche_auteur.php?auteur=452
- Clorinde Durand, <http://clorinde.net>
- Colin Ponthot, <http://impala.utopia.free.fr>
- Colson Wood
- Compagnie Entropia,
http://entropia.compagnie.free.fr/Entropia_Eng/Welcome.html
- Confipop, <https://confipop.bandcamp.com>
- Constance Chlore, <https://soundcloud.com/simple-music-experience/constance-chlore-dignite>
- Cøntinuum
- Damien Aspe, <http://damienaspe.com>
- Damien Berthier, <http://documentsdartistes.org/artistes/berthier/repro.html>
- Dardex, <http://dardex.free.fr>
- DasBoschitt, <https://www.patreon.com/DasBoSchitt/creators>
- Data tragedy, <https://soundcloud.com/datatragedy>
- Dave Griffiths, <https://file.org.br/artist/dave-griffiths>
- David Guerra
- David Guez, <http://guez.org>
- Debeul Axl
- Defunkt Dialekt

- Djeff Regottaz, <http://www.djeff.net>
- Dolls in the Kitchen, <http://dollsinthekitchen.blogspot.com>
- Donald Abad, <http://www.donaldabad.com>
- Douglas Edric Stanley, <http://www.abstractmachine.net>
- Dragan Živadinov, https://en.wikipedia.org/wiki/Dragan_%C5%BDivadinov
- Driss Aroussi, <http://parvenu.free.fr>
- Dunja Zupančič
- Edouard Taufenbach, <http://www.edouardtaufenbach.com>
- Electronic Shadow, <http://www.electronicshadow.com>
- Elisa Fantozzi, <https://www.elisafantozzi.com>
- Emilie Brout, <http://www.eb-mm.net>
- Emilie Gervais, <http://emiliegervais.com>
- Émilien Leroy, <http://www.emilienleroy.com>
- Emmanuel Laflamme, <https://www.emmanuellaflamme.com>
- Enemyearth, <https://www.discogs.com/artist/1151132-Enemy-Earth>
- Enter
- eRikM, <http://www.erikm.com>
- Evo Szuyuan (Brigit Lichtenegger), <http://www.evolutie.org>
- Ewen Chardronnet, <http://www.ewenchardronnet.com>
- Fabrice Métais, <http://www.fabricemetais.fr>
- FAT LAB, <http://ffff.at>
- Félicien Goguey, <http://felicien.io>
- Felix Stalder, <http://felix.openflows.com>
- Fenshu, <http://www.fenshu.org>
- Feromil, <http://www.emilienleroy.com/index.php/feromil>

- Florent Deloison, <http://florentdeloison.fr>
- Florian Dieude
- Fran Ilich, <http://franilich.com>
- France Cadet, <http://www.cyber-doll.com>
- François Lejault, <http://lejault.com>
- Frédéric Nakache, <http://www.fredericnakache.com>
- Gauthier Le Rouzic, <https://www.gauthierlerouzic.com>
- Georgie Roxby Smith, <http://www.georgieroxbysmith.com>
- Géraud Soulhiol, <http://geraudsoulhiol.com>
- Gilles Desplanques, <http://www.gillesdesplanques.com>
- Goto80, <https://www.goto80.com>
- Graffiti Research Lab, <http://graffitiresearchlab.fr>
- Gregaldur, <https://gregaldur.bandcamp.com>
- Grégoire Lauvin, <http://www.gregoirelauvin.net>
- Gregory Chatonsky, <http://chatonsky.net>
- Gregory Diguët, <http://www.bipolar-production.com>
- Guillaume Constantin, <http://guillaume.constantin.free.fr>
- Guillaume Stagnaro, <http://stagnaro.net>
- Harm van den Dorpel, <https://www.harmvandendorpel.com>
- HeeWon Lee, <http://heewonlee.com>
- Honeycomb Bones, <https://www.discogs.com/artist/2322722-Honeycomb-Bones>
- Horia Cosmin Samoila, <http://www.ghostlab.org>
- Hortense Gauthier, <http://databaz.org/hp-process>

- Hovig Ter Minissian, <https://www.cairn.info/publications-de-Ter%20Minassian-Hovig--48189.htm>
- Hr Loxx
- Isabelle Arvers, <http://www.isabellearvers.com>
- Ivan Chabanaud, <http://phear.ninja/ivan/>
- Jakub Dvorsky, <http://www.jakubdvorsky.com>
- Jankenpopp, <http://jankenpopp.com>
- Jean Cristofol, http://www.ecole-art-aix.fr/_Jean-Cristofol_
- Jean Paul Ponthot
- Jérôme Abel / Grégory Grincourt, <https://jeromeabel.net>
- Jérôme Fino, <http://azertyuiopqsdfghjklmwxcvbn.org>
- Jesse Lucas & Erwan Raguenes, <http://www.yrostudio.com>
- Joëlle Bitton, <http://www.gallery-ef.com/e070690joelle.htm>
- Jon Cates, <http://systemsapproach.net>
- Jon Rafman, <https://jonrafman.com>
- Jonah Brucker-Cohen, <http://www.coin-operated.com>
- Josh Bricker
- Julien Class, <http://documentsdartistes.org/artistes/clauss/repro.html>
- Julian Oliver, <https://julianoliver.com/output>
- Julien Toulze, <http://julien.tools>
- Julius Von Bismarck, <http://juliusvonbismarck.com>
- Kent Sheely, <http://www.kentsheely.com>
- Kim Asendorf, <http://kimasendorf.com>
- Knut LSG Hybinette, <https://knutart.blogspot.com>
- Konrad Becker, https://fr.wikipedia.org/wiki/Konrad_Becker

- Labomédia, <https://labomedia.org>
- Laurent Basset, <http://parodi-online.com/wiki/index.php?title=Accueil>
- Les Riches Douaniers, <http://www.lesrichesdouaniers.org>
- Linda Hilfling
- LineKernel, <http://linekernel.net>
- Link Human Robot (Emmanuelle Grangier),
<http://www.linkhumanrobot.website>
- Lionel Scoccimaro,
<http://documentsdartistes.org/artistes/scoccimaro/repro.html>
- Locus Sonus, <http://locusonus.org>
- Loïc Horellou, <http://www.loichorellou.net>
- Loic Kessous, <http://loickessous.free.fr>
- Lonely Walk, <http://www.bornbadrecords.net/artists/lonely-walk>
- Louise Dubrigny
- Lucas Abela, <http://www.dualplover.com/abela>
- Luce Moreau, <https://diffusingdigitalart.org/luce-moreau>
- Lucien Gaudion, <http://luciengaudion.audio>
- Lucille Calmel, <http://www.myrtilles.org>
- Manuel Braun
- Margherita Balzerani, <http://www.margheritabalzerani.com>
- Marie Poláková, <https://marura.wordpress.com>
- Marie Silondi
- Martin Howse, <http://www.1010.co.uk/org>
- Mary Flanagan Clint Enns
- Mathias Fuchs, <http://creativegames.org.uk/art/index.html>

- Mathias Isouard, <http://mathias-isouard.com>
- Mathieu Lico
- Matthias Wermke
- Maxime Marion, <http://www.eb-mm.net>
- Miha Turšič, https://sl.wikipedia.org/wiki/Miha_Tur%C5%A1i%C4%8D
- Mischa Leinkauf, <http://www.stopmakingsense.de/en>
- Molleindustria, <http://www.molleindustria.org>
- Monsieur Moo, <http://www.monsieurmoo.com>
- Nao, <http://projects.drabs.org>
- Nicolas Maigret, <http://peripheriques.free.fr/blog>
- Nicolas Montgermont, <https://nimon.org>
- Nicolas Sassoon, <http://nicolassassoon.com>
- Niklas Roy, <https://www.niklasroy.com>
- Olivier Baudu, <https://panier-panio.labomedia.org>
- Olivier Morvan, <https://escapologique.net>
- One Life Remains, <http://www.oneliferemains.com>
- Pacific Princess, <https://soundcloud.com/pacific-princess>
- PAMAL_Group, <https://pamal.org>
- Pascal Silondi, <http://www.libat.net>
- Pascual Sisto, <https://pascualsisto.com>
- Paul Destieu www.pauldestieu.com
- Peter William Holden, <http://www.peter-william-holden.com>
- Phil Rice
- Philippe Boisnard, http://databaz.org/xtrm-art/?page_id=312
- Philippe Coudert, <https://philippecoudert.com>

- Pierce Portocarrero
- Pierre Amoudruz, <http://aadn.org/nos-creations/reverance>
- Pierrick Thébault (L16), <http://www.regarde.org>
- Pippin Barr, <https://www.pippinbarr.com>
- Poborsk, <https://soundcloud.com/poborsk>
- Postcoïtum, <http://www.bertrandwolff.com/postcoitum>
- Projet I.M.M.E.D.I.A.T.E
- Radical Edwads, <https://soundcloud.com/radical-edwards>
- Rachel Renault, <https://sites.google.com/site/renaultrachel>
- Rafaël Rozendaal, <https://www.newrafael.com>
- Regina de Miguel, <http://www.reginademiguel.net>
- Renaud Bézy, <http://renaudbezy.net>
- Reso-nance numérique, <http://reso-nance.org>
- Rick Castro
- Robin Kobrynski. V-Atak, <http://www.v-atak.com/featuredwork/combustion>
- Robin Moretti, <http://www.robinmoretti.eu>
- Rodrigo Garcia Dutra
- Romain Senatore
- RYBN, <http://rybn.org>
- Sandra Aubry & Sébastien Bourg, <http://www.aubrybourg.net>
- Sandra et Gaspard Bébié-Valérian, <http://art-act.fr>
- Selma Lepart, <http://www.selmalepart.com>
- Serenity Mercier, <https://serenitymercier.wordpress.com>
- Servovalve, <http://www.servovalve.org>
- Sida

- Sidabitball, <https://www.sidabitball.com>
- SlimGirlFat, <https://soundcloud.com/user-7202022>
- Smooth Few Films
- Špela Petrič, <http://www.spelapetric.org>
- Statonells, <https://soundcloud.com/statonells>
- Stefan Piat, <http://stefanpiat.net>
- Strasbourg
- Sugarcraft
- Superusers (Scott Sinclair & Pierre-Erick Lefebvre), <http://www.lab-gamerz.com/site/superusers>
- Suzanne Treister, <https://www.suzannetreister.net>
- Sylvie Réno, <http://documentsdartistes.org/artistes/reno/repro.html>
- Systaime, <http://www.systaime.com>
- Tania Fraga, <https://taniafraga.wordpress.com>
- Tanja Vujinovic, <http://ultramono.org>
- Tapetronic, <http://www.alexismalbert.com>
- Tatiana Vilela, <http://tatianavileladossantos.com>
- The Wa, <http://www.the-wabsite.com>
- Thierry Fournier, <http://www.thierryfournier.net>
- Thomas Cimolaï, <http://www.thomascimolai.com>
- Thomas Molles
- Thomas Royez, <http://thomasroyez.wixsite.com/thomasroyez>
- Thuyan Nguyen
- Tryone
- Turnsteak, <http://turnsteak.com>

- Usé, <http://www.bornbadrecords.net/artists/use>
- Valentin Durif, <http://valentindurif.net>
- Victor Morales
- Vincent Ciciliato, <https://www.vincentciciliato.net>
- Virgile Abela, <https://www.virgileabela.com>
- Virginie Le Gall
- VJ Meat, <http://www.v-atak.com/artists/vj-meat-whois>
- William Flink, <http://cargocollective.com/williamflink>
- Windows 93, <https://www.windows93.net>
- WJ-S, <https://www.wj-s.org>
- Yann Leguay, <http://www.phonotopy.org>
- Yro, <http://www.yrostudio.com/blog>
- Yves Duranthon, <http://www.yvesduranthon.net>
- Yohan Dumas, <http://yohandumas.com>
- ZASD

5.7. Principales expositions et festivals

2019

« Autonomie zéro », Biennale NémO, Cité internationale des arts, Paris, France

« Refonte », Octobre Numérique, Musée des antiquités, Arles, France

Exposition festival Scopitone, Nantes, France

« Patate », Centre d'Art et de Design la Cuisine, Nègrelisse, France

2018

« Master/Slave » Exposition monographique, Galerie des Grands Bains Douches de la plaine, Marseille, France

2017

« Non-Compliant Futures », Eastern Bloc, Montréal, Canada

« Co-Mutations », Parcours d'art contemporain de la vallée du Lot

« Private joke » Galerie Gouvenec Ogor, Marseille

Résidence internationales d'artistes Maison des Arts George Pompidou, Cajarc

Résidence « Point Org », Beaumont-en-Diois

2016

« Anarchronisme », Espace Mutimédia Gantner, Bourogne

Festival Safra'Numériques, Amiens

2015

Festival Frankenstein Media, Avignon

Exposition Détours, Valaurie

Exposition Laps, Le Carreau, Cergy

Variation Media Art Fair, Halle des Blancs-Manteaux, Paris

Exposition Anarchronisme, IMAL, Bruxelles, Belgique

Exposition Occur, galerie 22,44m2, Paris

Exposition Refonte, Friche belle de mai, Marseille

2014

Festival Accès(s), Pau

Art Hack Day, université Parsons, Paris

Festival Zik Zac, Aix-en-Provence

Fête des 01, Labomedia, Orléans

2013

Nuit blanche, Metz

Festival GAMERZ 09, Aix-en-Provence

Congrès de l'AMCSTI, École des Mines, Gardanne

Fête des 01, Labomedia, Orléans

Enter 6 Festival, Biopolis, NTK Gallery, Prague, République Tchèque

Exposition Collective « 20 ans de la Galerie Susini », Galerie Susini, Aix-en-Provence

2012

Le Hublot, Nice

Ciotat Digital, La Ciotat

Festival GAMERZ 08, Aix-en-Provence

2011

Festival ENIAROF, Poitiers

Festival GAMERZ 07, Aix-en-Provence

Amber festival, Istanbul, Turquie

Nuit blanche, Amiens

Festival Lift Experience, Palais du Pharo, Marseille

Festival Enter 5, Datapolis, NTK, National Technical Library, Prague, République Tchèque

Festival Bouillants #3 est Corpus Numerica. Le Diapason, Rennes

Festival Bouillants #3 est Corpus Numerica. Vern sur Seiche, Rennes Métropole

Festival Bouillants #3 est Corpus Numerica. Station Vaste Monde, Saint-Brieuc

Exposition à la Maison Populaire de Montreuil

2010

Festival GAMERZ 06, Aix-en-Provence

Festival MFRU, Maribor, Slovénie

Festival ISI, Rétrospective, Montpellier

Fête des 0/1, Labomédia, Orléans

Festival Bouillants #2, Brest

Festival Bouillants #2, Vern sur Seiche, Rennes Métropole

Festival Bouillants #2, Station Vaste Monde, Saint-Brieuc

Festival Bouillants #2, Le Diapason, Rennes

2009

Exposition Sensations Inouïes, El Médiator, Perpignan

Exposition Playground, Nuit Blanche, Metz

Expositions Chambre du Commerce et de l'Industrie de Marseille-Provence, Palais de la Bourse, Marseille

Festival Enter 4, DOX, Prague, République Tchèque

Fête de l'Animation, Gare Saint-Sauveur, Lille

Festival Hybride, ECM Kawenga, Montpellier

Festival GAMERZ 04, Aix-en-Provence

2005-2008

2008 : Exposition GAMERZ 03, Istanbul (Tr)

2008 : Salon Jeune Création, Paris

2008 : Exposition Urban Proof, Galerie Nikki Marquardt, Paris

2008 : Web Flash festival, Centre Pompidou, Paris

2008 : Exposition GAMERZ 02, Aix-en-Provence

2007 : Cycle de performance, La Vitrine, Maribor (Si)

2007 : Exposition Coimbra - Aix-en-Provence, Galerie Santa Clara, Coimbra (P)

2006 : Exposition GAMERZ, Aix-en-Provence

2006 : Festival Eniarof_02, Aix-en-Provence

2006 : Festival Arborescence, Aix-en-Provence

2006 : Festival Émergence, maison de la villette, Paris

2006 : Festival Park in Progress, Marly-le Roi

2006 : Festival Un peu d'Alice, Marseille

2006 : Sperm festival, Abaton, Prague (CZ)

2005 : Festival Kinoléon, Paris

2005 : Participation au Festival Eniarof_01, Aix-en-Provence

