

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

« ON S'EN BALANCE »
L'ACTION PAINTING NUMÉRIQUE:
CORPORIFICATION DU RÉCIT D'UN CYCLE ACTANCIEL

MÉMOIRE-CRÉATION
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR
CATHERINE PARENT

JANVIER 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I INITIATION ET ITÉRATION DE L'ACTION.....	4
CHAPITRE II LE RÉCIT DE PHÉNOMÈNES CYCLIQUES INSCRIT DANS UNE TRADITION DE VISUALISATION DE DONNÉES.....	15
CHAPITRE III L'OEUVRE : <i>ON S'EN BALANCE</i>	24
CHAPITRE IV POST MORTEM	29
CONCLUSION	32
BIBLIOGRAPHIE.....	34

RÉSUMÉ

Ce document d'accompagnement vient soutenir le projet de création *On s'en balance*, une expérience qui relève de *l'action painting* dont la gestuelle est à la fois circonscrite et augmentée par la balançoire et où le médium ainsi que le canevas sont numériques. D'un point de vue conceptuel, les axes de recherche s'articulent autour de la motivation à l'initiation de l'action ainsi qu'à l'itération de l'action par le biais de la corporification du «sens» issu des qualités de mouvements déployés par un interacteur. Quant au point de vue formel ou esthétique, il s'agit d'offrir la visualisation d'une transaction dynamique de données sous une forme analogue aux mouvement expressionnisme abstrait soit *l'action painting* ou *le dripping*. Malgré les inspirations conceptuelles parfois fiéfs d'écoles de pensée contradictoires, j'ose espérer qu'il ne s'agit pas d'un simple collage instrumental, mais une pluralité de vecteurs qui soulignent l'ambiguïté anthropologique et le paradoxe du créateur. Plusieurs séances de présentation publique auraient non seulement permis de bonifier l'installation et ses dispositifs de visualisation de façon à insister sur le recours à la motivation intrinsèque pour initier l'action, mais également pour en faire une documentation adéquate.

MOTS CLEFS : interactivité, affordance, approche écologique, corporification du sens, visualisation dynamique de données, *action painting* numérique.

INTRODUCTION

Une nuit de page blanche figée devant mon ordinateur. Les temps se consume au fil des volutes de fumée qui émanent d'une énième cigarette fixée entre mes doigts. Tandis qu'un mélange de panique et d'angoisse me tétanise, je me perds dans la fluidité des circonvolutions et l'étonnante reconduction du pattern qui en émerge. Le motif se transforme. Il prend de l'amplitude et une nouvelle structure se déploie et se maintient. Malgré mon apparente catalepsie, je m'interroge sur les paramètres de mon environnement qui pourraient être à l'origine de cette soudaine transformation. Les fenêtres et la climatisation sont fermées, le chat dort. Ma main n'a pas bougé... Enfin, elle n'a pas bougé toute seule, je me rends compte que tout mon corps oscille. Je reconnais le tempo, mon battement cardiaque. Je suis réduite à un amplificateur de mon rythme vital. En rafale, je vois le balancement de l'aliéné, une maman qui berce son nourrisson puis sa grande fille en peine, un bébé qui salive dans sa nacelle suspendu au cadre de porte, un gamin qui prend un élan debout sur un pneu suspendu, des ados qui tentent le coup pour un 360 degré (au moins un 180), un plaisancier dans son hamac et une vieille dame qui se fait aller dans sa chaise berçante à l'appui-tête couvert d'une dentelle laineuse. S'enchaînent ensuite un pendule, les vagues et leurs ressacs, le cycle lunaire et la révolution de la terre... Se balancer m'apparaît soudain comme un mouvement bien plus riche qu'une simple activité récréative.

Tantôt considéré comme trouble psychomoteur qui réduit l'organisme à sa plus simple expression soit une masse dans l'espace, le balancement pourrait-il être un mouvement volontaire qui imite l'essence de notre existence, nous rappelle notre tangibilité, notre présence? Puisque la balançoire, objet manufacturé explicitement pour se balancer, est présente dans toutes les cultures et ce depuis des temps

immémoriaux, serait-elle par conséquent une forme d'anxiolytique écologique? Tellement ancrée dans notre nature que ses tenants et aboutissants en soient relayés à l'arrière plan? S'y attarder pourrait sans doute apporter un éclairage renouvelé sur l'apparente émergence simultanée, aux quatre coins du globe, d'appropriations artistiques qui mettent de l'avant la balance.

L'approche écologique postule qu'au cours de l'évolution, la spécialisation des organes sensoriels distaux tels que l'ouïe et la vision a permis à l'espèce humaine de développer, pour le meilleur et pour le pire, la faculté d'abstraction. Dans le meilleur des cas, cette faculté favorise la survie de l'espèce en permettant à l'homme de puiser dans le passé pour anticiper une situation future. En découle une approche créative de résolutions de problèmes dont le langage, l'écriture et les mathématiques font figure de proue. Dès lors, l'imaginaire peut également être investi et articulé. Dans le pire des cas, outre la fabulation érigée en système qui en soi ne nuit pas à la survie, la faculté d'abstraction peut brouiller le présent au profit d'un futur imaginaire issu d'un passé imaginé. La perception de soi, et par conséquent de l'autre, des impacts immédiats et tangibles de nos actions et de la place occupée dans l'espace peuvent également devenir abstraits. A priori cela peut sembler anecdotique, mais à l'ère où la sur-spécialisation des organes sensoriels distaux offre une place encore inégalée à l'abstraction, on observe ce que certains chercheurs dont l'éminent Dr Barry Glassner nomme une épidémie d'anxiété. Les troubles anxieux sont de véritables maladies évolutives qui entraînent non seulement la dépression, ultimement nourrissent la pulsion de mort, mais en dérégulant le système endocrinien, modifient l'organisme. Le foisonnement de propositions artistiques autour de la balance peut être perçu comme un moyen de défense psychomoteur, une forme de réaction immunitaire en réponse à une surdose d'abstraction qui occulte la tangibilité de l'existence au bénéfice de l'intellectualisation de celle-ci. Ou du moins, un moyen de concilier les deux.

D'abord séduite par ce que je perçois comme étant un mouvement de contestation pacifique et silencieux, le désir de m'engager dans un projet de création prenant pour assise la balançoire s'est affirmé. Une envie folle d'implanter des balançoires de tous acabits dans des lieux que je considère dédiés à l'abstraction identitaire tels que le Palais de justice et la Bourse de Montréal, a germé. J'ai néanmoins rapidement réalisé que laissées à elles-mêmes, de telles manifestations pouvaient aisément et paradoxalement se transformer, aux antipodes de mon intention, en forme d'art conceptuel! Retour en atelier pour un tour de piste. Pour éviter le piège de l'art conceptuel, j'ai besoin de balanceurs. Désirant conserver l'idée de sortir l'objet de son lieu commun, je dois trouver un moyen d'initier l'action, d'orienter de diriger sans contraindre ou carrément demander sinon, je passe à côté de la plaque. Cela risquerait d'engendrer de l'anticipation, un stress de performance. Par la suite, je veux conserver le balanceur, le retenir le temps qu'il faut générer une expérience. Pour ce faire, j'ai besoin de rétroaction.

C'est par le biais de la conception d'une interface qui s'adresse à l'arrière-plan du potentiel balanceur, par une approche communicationnelle silencieuse, écologique, qui se prive de symbole que l'action doit être initiée. Il s'agit en quelque sorte de déjouer le conditionnement culturel en investissant la dimension préculturelle, la bibitte, l'espèce. Une fois engagé dans l'action, une rétroaction visuelle directe et analogue aux qualités de mouvements déployés offre un potentiel de rétention qui saura faire saillir les grandes lignes de l'expérience fondamentale du balancement soit la corporification de phénomènes cycliques. Une cartographie sensible et dynamique des déplacements dont l'esthétique, à l'instar de l'*action painting* ou du *dripping* paradoxalement catalogué d'expressionnisme abstrait, s'offre comme le récit sourd et muet de la volonté d'un corps dans l'espace.

CHAPITRE I

INITIATION ET ITÉRATION DE L'ACTION

L'installation *On s'en balance* est une expérience qui relève de l'*action painting* dont la gestuelle est à la fois circonscrite et augmentée par la balançoire et où le médium ainsi que le canevas sont numériques.

Dans un premier temps, une envie de mettre en espace un dispositif interactif qui ne requiert aucune signalétique. L'absence de « mode d'emploi » ou d'agent initiateur (guide) est un couteau à double tranchant qui doit être manipulé avec soin. Prendre pour acquis que « tout le monde » saura, non seulement qu'une expérience est proposée, mais également interagir de façon à engager un processus de création conçu par un tiers, peut s'avérer fatal pour la viabilité d'un dispositif interactif de composition. Cependant, en considérant la nature du potentiel interacteur et en y décelant les paramètres fondamentaux ou ce que l'on pourrait nommer « la trame préculturelle »¹, il est alors possible de diriger l'action à entreprendre en limitant les débordements cognitifs. En d'autres termes, il s'agit d'investir « l'arrière-plan »² de l'interacteur afin de motiver l'initiation de l'action de façon intrinsèque, sans avoir à intellectualiser, ou du moins minimalement, une procédure.

Être en mesure de mettre à profit cette motivation intrinsèque, c'est-à-dire une motivation qui relève du désir, permet d'envisager l'itération de l'action pour le plaisir ou encore, à des fins de maîtrise aux dépens de la quête de performance (Ryan et Deci, 2000). Loin d'être anecdotique, c'est ici que se révèle un aspect essentiel de

¹ Hall, E.T. (1971). Hall, E.T. (1984). *La dimension cachée*.

² Plusieurs auteurs, dont J.J. Gibson et John Searle, utilisent ce terme pour désigner tout ce qui n'est pas de l'ordre de la conscience immédiate.

ce projet : l'itération d'une action qui se suffit à elle-même dont émerge néanmoins une œuvre numérique par le biais d'un processus de composition interactif.

Il n'est alors pas étonnant d'embrasser une attitude ludique. Celle de la « paidia » qui, telle que définie par Roger Caillois (1967), se réfère à une « manifestation spontanée de l'instinct de jeu ». Au-delà des caractéristiques fondamentales conférées au « jeu » telles que les conventions variées et le cloisonnement de l'univers proposé, « l'étude des emplois du mot jeu (...) implique l'idée de va-et-vient d'un mouvement qui n'est attachée à aucun but où il trouverait son terme. Il se renouvelle dans une continuelle répétition» (Gadamer, 1996). C'est cet aller-retour dont le renouvellement tient à ce que le retour modifie l'aller qui scelle le choix de l'interface, oriente la mise en place du dispositif interactif et articule le processus de composition.

À la lumière de l'intérêt porté pour l'aller-retour, l'attitude ludique ainsi que la contrainte liée à l'absence de signalétique, la balançoire peut sembler une solution facile, voire simpliste. Comme toute appropriation d'objet jugé commun, le défi est justement de conserver l'apparente simplicité en faisant saillir leurs lignes de force ou encore, leur dimension cachée (Hall, 1971). Depuis quelques années, de nombreux artistes et designers se sont intéressés à la balançoire. Certains, comme Guilherme Pena Costa avec *Sustainable Light Swings* (2012) dont la force gravitationnelle est traduite en énergie qui alimente un système lumineux autoportant, se sont attardés principalement à l'esthétisme. D'autres, tels que Caroline Woolard avec *Swing on the Subway* (2006) et Monica Sand avec *L'Expérience du pendule* (2010), sortiront la balançoire de son contexte familial afin de la hisser au statut d'expérimentation artistique *in situ* ou encore comme l'amateur de sensations fortes Jesse Hoff (*World's largest Rope Swing*, 2012) la spectaculariser. Ces artistes, designers et casse-cous ont tous suivi les règles de l'art de la réduction pour faire émerger les grandes lignes du mobilier récréatif commun qu'est la balançoire pour ensuite les exploiter dans toute leur grandiose simplicité.

Une autre catégorie d'intervenants a plutôt opté pour une approche situationniste d'où, de la simplicité émerge une certaine complexité qui révèle une ou des dimensions cachées. À ce titre, *Les 21 balançoires* (2011) de Mouna Andraos et Mélissa Mongiat, par leur succès montréalais retentissant, font dorénavant figure de proue. En juxtaposant 21 balançoires interactives sur une place publique particulièrement achalandée, les auteures convient les passants de tout acabit à participer à « un exercice de coopération musicale, à mi-chemin entre le mobilier et le jeu » (QDSPMTL, 2011). Puisqu'il s'agit d'une potentielle orchestration spontanée de balançoires-instruments, la complexité réside d'une part dans le processus de composition et de l'autre, la mise en espace de l'installation, la scénographie. Pour qu'il ait coopération, plus d'un balanceur doit être actif. Si demander une collaboration, démarche qui requiert des processus cognitifs de haut niveau, entre plusieurs individus n'est pas simple, le suggérer relève du défi. Une approche écologique de l'organisation spatiale ne suffit plus. L'interacteur, l'humain, est nécessairement culturellement situé, le conditionnement culturel doit dès lors être pris en considération. Puisque le potentiel d'action sociale est orienté par la perception de l'espace à laquelle une culture confère une charge interprétative, la gestion des distances entre les collaborateurs devient un enjeu.

Les créatrices des *21 balançoires* ont judicieusement laissé entre 1 et 2 mètres de distance entre chaque balançoire. Cet espacement correspond à la « distance sociale proche » qui, selon les travaux de Hall³, facilite la perception d'un éventuel rapprochement entre les intrus sans pour autant les forcer à s'engager. En toute cohérence, la coopération demeure un choix. Bien que la rétroaction, jeu musical où le balanceur se déplace sur une portée organisée de façon à ce qu'ensemble les balançoires s'orchestrent, soit peu analogue aux qualités de mouvements d'ailleurs

³ Dans *La dimension cachée* (1967) E.T. Hall propose une classification des distances intime, personnelle et sociale qui rend compte de la relation entre la modulation des caractéristiques physiologiques (champ visuel, espace thermique, etc.) et la charge interprétative (potentiel d'action, valeurs) qu'une culture lui confère.

cadrées de façon rigide par le design de l'interface, cette installation présente une importante capacité de rétention. Ce succès tient d'une part à ce qu'en misant sur la balançoire, les créatrices ont su motiver de façon intrinsèque, pour le plaisir, l'initiation de l'action. D'autre part, par le biais d'une scénographie qui permet l'intrusion d'un tiers et une rétroaction dont la complexité est à la mesure de la volonté de l'interacteur (potentielle orchestration), elle ont su suggérer un glissement vers une quête de performance qui favorise l'itération de l'action.

La dimension cachée révélée par les *21 balançoires* est inhérente à la multiplication du mobilier-augmenté, soit le caractère sociopète⁴ de l'organisation spatiale. Dans un ordre d'idée similaire, c'est-à-dire une appropriation à mi-chemin entre le mobilier et le jeu, le groupe Lab212 développe *Starfield* (2012) qui offre à l'interacteur un ciel étoilé virtuel dans lequel il se déplace au rythme de ses aller-retour. Aux antipodes des *21 balançoires*, *Starfield* fait saillir le caractère potentiellement sociofuge⁵ de la balançoire. Isolée dans une noirceur quasi totale devant un écran tentant de couvrir le champs visuel ou du moins, d'offrir un cloisonnement perceptuel, cette balançoire propose une expérience solitaire et hypnotique. En offrant une rétroaction analogue à la trajectoire, la balançoire devient un peu moins instrumentale et ne peut donc pas être remplacée par n'importe quelle interface sans que l'expérience n'en soit transformée. L'univers virtuel proposé, bien que permettant une exploration multidirectionnelle est somme toute clos et les limites sont rapidement senties. Exit la quête de performance, l'itération de l'action ne tient qu'au plaisir, tiré ou pas, du mouvement de balancier. La capacité de rétention de cette installation bien que variable est visiblement plus faible que pour les *21 balançoires*.

Ces œuvres offrent une interface affordante qui oriente et dirige silencieusement avec une redoutable efficacité l'initiation de l'action. Si la première table sur la

⁴ Op. cit. E.T. Hall rapporte les travaux de Humphry Osmond sur l'influence de l'organisation spatiale sur le comportement. Un espace sociopète provoque le contact entre les individus.

⁵ *La dimension cachée* (1967) E.T. Hall. Un espace sociofuge maintient le cloisonnement des individus.

transposition de l'aller-retour en un exercice d'orchestration musicale collaboratif (ou non) et la seconde mise le tout pour le tout (*all in*) sur le plaisir en soi inscrit dans un cadre exploratoire rigide, ces deux propositions offrent une rétroaction qui présente un fort degré d'abstraction. Ces approches ludiques détournent la balançoire et les qualités des mouvements à l'œuvre. Le traitement de l'information et la réinjection dans un univers, tantôt sonore tantôt visuel, semble passer par cette fameuse «boîte noire» qui obstrue la nature de l'information pour façonner un «message».

Ce bref échantillonnage d'appropriations contemporaines de l'objet courant qu'est la balançoire, malgré les horizons et intentions parfois diamétralement opposés, souligne néanmoins l'intérêt partagé d'une part par les créateurs et de l'autre, par les potentiels interacteur. Si pour les premiers il est généralement question d'investir, à l'aide de ce mobilier récréatif, un lieu non dédié afin de provoquer un choc esthétique ou encore susciter une réflexion critique, pour les seconds, le peu de compétence nécessaire ainsi que la désuétude du mode d'emploi renouvellent le rapport qu'ils entretiennent vis-à-vis l'œuvre ou la proposition.

Depuis la commercialisation de périphériques utilisant des techniques de reconnaissance de mouvements et d'images, les développements articulés autour des appareils *fitness* et autres objets affordants les déploiements moteurs sont courants dans les laboratoires académiques. Au même titre que les travaux autour de la bicyclette stationnaire et le tapis roulant, parce que le potentiel d'interaction est particulièrement circonscrit par la nature de l'interface et les possibilités du dispositif, la balançoire est sans doute une des appropriations d'objets courants les plus aisées à travailler. Comme en cuisine, la simplicité n'est pas pour autant synonyme de banalité. En interactivité, la tendance demeure au détournement de l'expérience. À la réinjection de l'information tirée des forces à l'œuvre et l'énergie déployée dans un cadre ludique où un objectif, un but, assure la rétention de l'interacteur.

Il est intéressant de noter, dans le contexte de la mise en place d'une installation interactive, la rapidité et l'efficacité du conditionnement technologique. « *The medium is the message* » disait McLuhan et le message est limpide. À titre exploratoire, 57 étudiants en médias interactifs de l'École des Médias de l'Université du Québec à Montréal ont été invités à faire une analyse critique comparative entre deux œuvres qui, malgré la similitude du dispositif interactif, proposent une expérience diamétralement opposée soit : les *21 balançoires* du duo Andraos et Mongiat et *Starfield* de Lab212. Dans les deux cas, les étudiants ont souligné le manque de saturation perceptuelle. Selon 98% des étudiants interrogés, le premier aurait gagné à ajouter un univers visuel généré ou modulé par le mouvement des balançoires tandis que pour le second, l'absence d'environnement sonore ainsi que la projection frontale a achevé de discréditer la proposition. En ce qui concerne *Starfield*, plusieurs ont notamment souligné le manque « d'objectifs », de « buts à atteindre » proposant soit des extraterrestres à abattre, des météorites à détruire ou tout simplement, un véritable voyage interstellaire au moins à la hauteur de *Continuum* (2013) du duo Lemieux et Pilon. Les manques à gagner ont été jugés avec assez de complaisance pour le mentionner justement parce que la technologie est là depuis assez longtemps pour que les consoles et jeux commerciaux qui tirent profit de la saisie de données de tout acabit soient offerts dans un bas de Noël. Le message: « on en veut plein la gueule!!! », sans quoi, la proposition perd tout intérêt. En d'autres termes, la saturation visuelle et auditive est non seulement souhaitée, mais elle est devenue essentielle et paradoxalement banale. Dorénavant, sortir de la zone de confort c'est évacuer la sollicitation de l'un ou l'autre, voire les deux organes sensoriels distaux.

Au-delà de l'accessibilité technologique et de la simplicité des forces à l'œuvre dont tire profit l'engouement pour la balançoire qui au demeurant peut sembler soudain et synchrone aux quatre coins du globe, se cachera-t-il une dimension profondément biologiquement ancrée? Si bons nombres de créateurs, de participants ou interacteurs

évoquent d'entrée de jeu un « retour à l'enfance » c'est parce que cela suffit d'une part à justifier la place que prend le ludique en art contemporain et de l'autre, à satisfaire le participant qui peut enfin apprécier, sans texte d'accompagnement, non seulement l'intention du créateur, mais également ce que « l'on » attend de lui. Comme le langage est hautement sélectif et de ce fait, cache plus qu'il n'en révèle, que peuvent bien cacher les accents de nostalgie d'une enfance révolue? Comment la part de plaisir « nous force[-t-elle] à prendre un recul critique pour envisager et négocier la part d'aliénation du monde contemporain » (Fraser, 2001, p.13). Une ébauche de réponse pourrait-elle apporter un éclairage renouvelé sur l'apparente prolifération d'appropriations de mobiliers récréatifs communs telle une simple balançoire?

C'est par le biais de l'approche anthropologique de la communication de Edward T. Hall où le « jeu » fait partie des systèmes de communications primaires qui relèvent les racines biologiques de toutes les cultures nuancées par la typologie des jeux proposée par le sociologue Roger Caillois que l'expérience de la balançoire peut être étudiée d'un point de vue global, à travers le temps et l'espace. Appuyées par la théorie de l'affordance de J.J. Gibson puis celle de l'*embodiment* renouvelée par Mark Johnson, le potentiel d'interaction et les enjeux de la balançoire s'ancrent également dans cet arrière-plan commun sans pour autant nier la singularité de l'expérience.

Bien que dans ses formes les plus nettes ou culturellement cadrées, l'alliance du simulacre et de l'ilinx⁶ apparaît, selon la définition de Caillois, comme le contraire du jeu, pour Edward T. Hall, J.J. Gibson, M. Johnson ainsi que pour la spécialiste en psychomotricité Christine Gadisseux, le domaine du jeu est bien plus « qu'une sorte d'ilot réduit, consacré artificiellement (...) à des feintes sans conséquence et à des

⁶ Dans *Les jeux et les Hommes* (1967), Roger Caillois pose l'ilinx, qui relève de la poursuite du vertige, l'agôn (hasard et performance), la mimicry (imitation) et le simulacre (faire semblant de...) comme étant les 4 catégories fondamentales de jeux.

paniques anodines.» (Caillois, 1967, p.169). Pour ces derniers, chaque mouvement volontaire ou réflexe conditionne la perception de l'environnement dans lequel l'individu est inclus. En d'autres termes, le simple fait d'occuper l'espace et de s'y déplacer informe et construit la perception de soi en relation avec le monde qui, non seulement nous entoure, mais dont nous sommes irréductible. C'est ainsi que, par exemple, la temporalité s'inscrit graduellement non pas dans un univers symbolique et abstrait, mais est littéralement incarné.

Si du point de vue des théoriciens de la psychologie de la motivation la quête de performance vient freiner, à un degré ou un autre selon sa position sur un continuum, la spontanéité de l'initiation de l'action, dans la mesure où elle est essentielle à celle de la maîtrise, elle demeure vitale pour la reconduction de l'action. J'entends ici performance au sens du développement des habiletés de façon à, entre autre, favoriser la survie. C'est également le sens que donnera Johnson lorsque qu'il souligne que la vie « est » mouvement. À l'instar de Gibson, il rappelle que nous percevons parce que nous sommes en mouvance. De façon volontaire ou non, les mouvements de notre corps génèrent cette différence d'états qui informe bien entendu sur les objets qui nous entourent, mais d'abord et avant tout sur notre propre nature soit l'inextricable relation entre l'organisme et l'environnement.

Dans *Meaning of the Body, Aesthetics of Human Understanding* (2007) Johnson et Lakoff soulèvent quatre qualités de mouvements volontaires qui non seulement forment l'arrière-plan de l'espèce, mais est à la source de lieux communs essentiels au langage. Premièrement la tension, qui relève de l'effort à déployer pour accomplir un tâche, requiert des ajustements musculaires fins et constants. Ce sont les informations primitives de la proprioception. Par la suite, la linéarité, la trajectoire permet non seulement d'embrasser les qualités de l'espace, mais jumelée à la tension, elles pavent la voie à la corporification des causes à effets. En d'autres termes, elles forment la capacité d'anticipation. Quant à l'amplitude, la variation d'énergie déployée pour

accomplir une tâche est proportionnelle à l'espace disponible. Il s'agit d'une des qualités de mouvement les plus culturellement cadrée qui cache encore une fois bien plus qu'elle n'en révèle. De la conception vestimentaire qui entrave les débordements d'énergie et contraint la liberté de mouvements aux distances sociales convenues, l'espace disponible offert est un hurlement silencieux qui dicte et conditionne le comportement. Finalement la projection, la propulsion, la pulsion, qualités de mouvement primitif gages de survie, qui enchevêtrées aux précédentes qualités, couronnent la volonté d'un corps dans l'espace. Ces qualités de mouvements tissent la trame de fond de l'expérience humaine.

Le concept de «trame préculturelle», inspirée de la théorie proxémique de Hall, correspond au lacs de constantes et variations issue de la porosité des niveaux infraculturel et préculturel. Le niveau infraculturel, conditionné par la niche écologique, se rapporte aux constantes universelles pour une espèce donnée. Quant au niveau préculturel, il se réfère d'une part à la spécialisation du système sensoriel et de l'autre, à la création de prolongements organismiques propres encore une fois à l'espèce. En ce sens, le langage, l'écriture, les outils ou instruments sont des prolongements organismiques préculturels dans la mesure où ces «facultés» ne sont pas l'apanage d'un seul groupe culturel. Si ces constantes et variations permettent de s'engager dans une approche anthropologique de la communication, elles ouvrent la possibilité de prendre en charge l'espace qu'occupe un corps en faisant fi ou presque du conditionnement culturel dit formel pour en construire le «sens». Les chercheurs en psychomotricité tirent d'ailleurs profit de ces constantes afin de sensibiliser les pédagogues aux développements psychomoteur selon les groupes d'âge. En considérant qu'un enfant de 2 ou 3 ans présente un très faible potentiel d'abstraction, chaque mouvement engagé peut être observé et décliné selon l'approche de l'*embodiment*, celle de la corporification du «sens».

Dans un segment portant sur l'exploitation du plaisir sensori-moteur chez les jeunes enfants, Christine Gadissieux postule que « le plaisir sensori-moteur est l'expression évidente de « l'unité » de la personnalité de l'enfant car il crée l'union entre les sensations corporelles et les états tonico-émotionnels. Il permet la mise en jeu de la globalité » (*Sensibilisation aux approches psychomotrices*, 2010-2011). Elle s'attarde entre autre au va-et-vient, avant-arrière ou latéral qui provoquent des sensations, entre la peur, le vertige et la détente, issues de la variation de la tension et de l'amplitude du mouvement. De l'enchevêtrement des qualités de mouvements, elle dénote trois patterns fondamentaux dans l'évolution de l'enfant soit le balancement, la giration et la chute. Fondamentaux puisqu'ils entraînent l'affinement et la modulation des perceptions kinesthésiques (proprioception) et parce que par le plaisir du mouvement, ils structurent le schéma corporel et le « plaisir d'être ». Elle souligne que le balancement est une activité où l'enfant peut vivre ses limites par le biais du plaisir du mouvement alternatif (tension-détente) et celui de la maîtrise du mouvement qui lui permet de déjouer la peur. Peur provoquée par la perte momentanée de repères due à l'excitation de l'appareil labyrinthique et l'incertitude posturale qui en découle. Elle évoque également l'état de rêverie, état tonico-émotionnel qui ne requiert aucune intellectualisation, relatif à la faible amplitude⁷ du balancement. La giration est un mouvement répétitif qui entraîne une forme de transe. Elle provoque « l'incertitude posturale due à la force centrifuge (...) [où] l'enfant affirme son sentiment de toute puissance »⁸ en déjouant, encore une fois la peur, en tirant plaisir de la perte de repères. Quant à la chute, disons qu'elle engage l'enfant dans le processus d'autonomie, d'affirmation de soi et encore et toujours, une résolution de la peur d'une mort certaine : « si je tombe, je me relève ». En combinant les patterns fondamentaux soulevés par, entre autres, Gadissieux éclairée par la théorie de l'*embodiment*,

⁷ L'installation *Starfield* aurait sans doute pu tirer profit de cette qualité de mouvement en orientant davantage l'espace disponible afin de contraindre l'amplitude. De cette façon, l'état de rêverie désiré aurait pu prendre le dessus sur l'aspect exploratoire qui affaiblit la proposition.

⁸ Gadissieux, C. (2010-2011) *Sensibilisation aux approches psychomotrices*. p.43

la balançoire offre un potentiel d'action dont le sens est essentiellement corporifié, incarné.

Qu'est-ce que l'expérience de la balançoire si ce n'est celle d'un déplacement qui nous informe sur la force gravitationnelle et la façon dont elle contraint et alimente notre position dans l'espace? Cette force cristallise également un indice temporel qui s'incarne par le biais de l'effort déployé pour tenter de s'en libérer, du moins le temps d'un élan. Cet indice temporel, cette constante, permet également de concevoir et anticiper le type de déplacement et les qualités de mouvements qui diversifient l'expérience en prolongeant, en augmentant ou en freinant le débordement d'informations perceptuelles parfois paradoxales à la source du vertige. Ce sont d'ailleurs ces constances et variations, dont le potentiel est à la fois universel et singulier, qui cadrent le processus de composition de l'installation interactive «*On s'en balance*».

CHAPITRE II

LE RÉCIT DE PHÉNOMÈNES CYCLIQUES INSCRIT DANS UNE TRADITION DE VISUALISATION DE DONNÉES

Malgré sa grande sobriété, l'installation expérimentale « *On s'en balance* » cache bien plus qu'elle n'en révèle. Offrir une expérience de balançoire interactive dont la rétroaction est analogue non pas simplement dans la forme, mais également sur le fond donne lieu à un processus de co-création qui se rapproche de « l'action painting » dont le geste est augmenté et circonscrit par l'interface et dont le canevas et le médium sont numériques. De cette façon, il s'opère alors une complexe cartographie des déplacements, dans le temps et l'espace, qui rend sensible la modulation des qualités de mouvement et, par conséquent, de la charge interprétative incarnée, corporifiée.

L'interface, la balançoire, étant libérée d'obstacle qui viendrait freiner la modulation de l'amplitude, offre la possibilité de déplacements linéaires, obliques, latéraux, les mouvements de giration et pourquoi pas la chute. Bien que toutes les qualités de mouvements et leurs modulations à la source de ces patterns soient captées, traitées, interprétées et réinjectées, les plus saillantes, les lignes de forces s'expriment par la visualisation des trajectoires. Puisque le dispositif interactif nécessite une transaction de données, ce serait une erreur que de nier l'importance de l'héritage et l'influence des approches en visualisation de données.

Le domaine de la visualisation de données, bien qu'accusant de nombreux bouleversements paradigmatiques depuis la fin des années 1940, s'enracine dans une tradition d'organisation et de hiérarchisation des connaissances. En ce sens, ses origines conceptuelles sont attribuées à Aristote qui, avec *Catégories* (*Organon*, vers 40 AEC), pose les fondements de la classification et de la schématisation théorique

des connaissances. Les premières approches visuelles, bien que textuelles, sont quant à elles attribuées à Porphyre (vers 234-305 EC). Ce néoplatonicien s'est appliqué à actualiser les prédicats originaux d'Aristote (*Catégories*) en les structurants sous la forme finie de l'arbre (l'Arbre de Porphyre). C'est néanmoins au moyen-âge que l'esthétique de l'arbre *per se* prend forme. À ce titre, plusieurs s'entendent pour souligner les arborescences à l'esthétique organique de l'abbé Gioacchino da Fiore (Joachim de Flore, vers 1135-1202) publiées à titre posthume dans le *Liber Figurarum* vers 1202. Ce sont toutefois «les arbres de la science» de Ramon Llull (1232-1315) compilés dans *Arbor scientea* (à partir de 1296) qui auront un impact durable sur l'organisation visuelle de la classification des connaissances et leurs ramifications. Un impact durable puisque quelques deux siècles plus tard, Christophe de Savigny, inspiré par Llull, publie *Tableaux de tous les arts libéraux* (1587) qui influencera les travaux et de Francis Bacon et René Descartes. Ces derniers ne s'attarderont pas à l'aspect graphique de la hiérarchisation des connaissances comme tel, mais rendront pérenne la métaphore sylvestre comme modèle épistémologique sous-jacent à toutes sciences.

Avec son tronc commun (général), ses embranchements principaux (catégories) et leurs ramifications (subordonnées) qui se profilent jusqu'à ce qu'aucune division ne soit possible, la simplicité de l'arborescence répond, selon l'anthropologue et architecte Christopher Alexander, au désir compulsif d'ordre et de propreté de l'homme moderne. Associé aux systèmes totalitaire et absolutiste, puisque tout transige par un tronc commun duquel une subordonnée est irréductible, ce modèle autoritaire est largement critiqué. Qualifiée ensuite de finaliste et d'existentialiste (Guillaume Lecoindre et Hervé Le Guyader, *Classification phylogénétique du vivant*, 2007), parce qu'elle suppose un déterminisme dont la permanence des « choses » évacue toute possibilité d'interaction entre-elles, l'approche linéaire «top-down» se révèle inadéquate pour embrasser la complexité des développements scientifiques.

Comme le souligne Warren Weaver dans *Science and Complexity* (1948), si les trois siècles précédents se sont échinés à résoudre le problème de la causalité, la première partie du 20^e siècle aura été consacrée au problème de la complexité désorganisée (chaos aléatoire) tandis que la science contemporaine, ayant mis en lumière l'interconnexion et l'interdépendance des variables, s'intéresse et devra continuer de s'intéresser à la complexité organisée. Bien que l'on puisse largement critiquer son approche computationaliste de la communication, l'influence de Weaver sur la théorie des réseaux est néanmoins remarquable tant d'un point de vue technique que philosophique.

Sans s'inspirer directement des travaux de Weaver, mais profitant plutôt des nouveaux horizons dessinés par la communauté scientifique, notamment par la cybernétique, Gilles Deleuze et Félix Guattari proposent le concept de rhizome (*Capitalisme et Schizophrénie*, 1972-1980). Modèle descriptif et épistémologique antagoniste à celui de l'arborescence jugé oppressif, celui du rhizome se veut une analogie au système biologique qui présente un organe de dissémination. Non centralisé, non linéaire et non hiérarchique, tout élément posé peut influencer et affecter un autre élément. À la façon d'une propagule, de cette interaction peut également émerger une toute autre entité. Le modèle rhizomatique se présente alors tel un réseau flexible d'interconnexions, réversible et autonome d'où peut véritablement émerger de nouvelles entités, de nouveaux phénomènes. La complexité apparente est néanmoins organisée puisque d'un point de vue microscopique chaque entité devient nécessairement un attracteur, un point de potentielle convergence qui peut entraîner un changement d'état ou une bifurcation. En inversant la lorgnette et en ajustant le point focal à l'intention de l'observateur, le point de vue macroscopique sur cette cartographie mouvante révèle ses trames ou motifs. Il n'est alors pas étonnant que ce modèle théorique ait influencé la pratique fonctionnelle et artistique de la visualisation de données puisque cette dernière s'applique justement à « comprendre le phénomène de la complexité (...) par le biais d'une méthode qui

implique la présentation visuelle de données de façon à faciliter la perception de patterns » (Lev Manovich, *Visual Complexity, Mapping Patterns of Informations*, 2011).

Le terme « perception de patterns » utilisé par Lev Manovich n'est pas anodin. La perception est une action qui implique une sélection, une orientation, et ce, même si elle se situe en arrière-plan. Il est naïf de prétendre à une quelconque objectivité, mais lorsqu'il s'agit de visualisations données, cette fausse dichotomie (objectif-subjectif) semble avoir la couenne dure. Pourtant, outre le traitement esthétique, le fait de « piger » dans la datasphère ou de rendre compte des données issues d'un dispositif est nécessairement le fruit de l'intention d'un créateur-observateur. Voilà ce qui amène les spécialistes à postuler qu'au-delà de l'outil, la visualisation de données est également un art de la communication dans la mesure où en exposant certains patterns, l'objectif de la visualisation de données est généralement de communiquer une préoccupation, poser une question et un regard sur le monde plutôt que de montrer une simple série de données. Comme le souligne Matthias Shapiro (*Beautiful Visualization*, 2010), la visualisation de donnée et même l'art dit génératif, c'est raconter une histoire (*story telling*).

L'histoire que raconte l'installation « *On s'en balance* » en est une de volonté de déplacement, de trajectoire. Depuis les dix dernières années, la miniaturisation des systèmes et dispositifs de repérage telle que la géolocalisation ainsi que les développements en vidéo-tracking, de nombreux créateurs se sont intéressés à la cartographie dynamique. En cueillant en temps réel les données soutirées aux GPS insérés dans les taxis de San Francisco, *Cabspotting* (Stamen, 2006) présente une carte dynamique des pérégrinations desdits taxis dont les patterns exposés font saillir non seulement la structure de la ville, mais également les attracteurs ou points de convergence qui orientent les déplacements des usagers. Dans le même ordre d'idée, il est difficile de passer à côté de l'exceptionnel *Flight Patterns* (2005 - à ce jour)

d'Aaron Koblin et Valdean Klump. Cette cartographie interactive, dynamique et pluridimensionnelle des vols d'avions de ligne aux États-Unis révèle l'invisible, soit la structure des corridors aériens américains. Outre la qualité graphique remarquable alimentée par l'enchevêtrement de la visualisation des données exploitées (type d'appareils, altitudes, etc.), c'est l'exploitation du temps qui rend cette œuvre « spectaculaire ». Avec un réveil timide et une lente agonie dans les bras de Morphée, c'est l'histoire renouvelée d'une journée « dans la vie des corridors aériens » et par conséquent, un fragment dans celle de centaines de milliers d'individus, qui défile devant nous. Puisque *Flight Patterns* propose la visualisation d'une ou de plusieurs dimensions à la fois, il s'agit d'une seule et même histoire qui présente simultanément plusieurs récits.

Cabspotting et *Flight Patterns* utilisent des flux de données offerts par de larges systèmes qui ne requièrent que peu ou pas de participation volontaire du tiers observé. Certains artistes tels que Tom Carden avec *Biomapping sketch* (2006) ont toutefois opté pour une approche prothétique qui implique une participation volontaire de l'observé. En affublant les participants d'un galvanomètre (GSR) couplé à un GPS, Tom Carden dresse une carte de « l'activité émotionnelle » (emotional arousal) des promeneurs qui déambulent au cœur de la péninsule de Greenwich, quartier de l'est de Londres. Cette approche de collecte de données relativement invasive, bien que contraignante et dès lors moins spontanée, permet néanmoins de rendre compte des variations singulières issues de la relation entre le participant et son environnement. Lorsque compilés et superposés, les tracés qui permettent de visualiser l'activité électrodermale dans l'espace et le temps de tous les participants offrent un lacs de constantes et variations qui révèle les principaux attracteurs ou points sensibles du quartier. Qu'il s'agisse de soutirer un flux de données à l'insu de l'observé ou de l'impliquer dans la collecte de données, la sélection, le raffinement et le traitement de l'information découle de l'intention du créateur. Dès lors, à la manière d'Alfred Korzybski, il est possible de postuler que la

carte n'est certes pas le territoire, mais une projection, trace d'un passage à l'échelle du cartographe.

La visualisation de trajectoire, c'est présenter sous forme graphique une séquence d'événements interreliés à la fois subis et provoqués par des actants. En d'autres termes, il s'agit d'interpréter une succession d'actions dans le temps et l'espace. La similitude entre le processus narratif et celui de la visualisation de données est frappante et bien assumée. Toutes deux commencent d'ailleurs par une question, une problématique. Elles rapportent les faits vécus par des protagonistes dans une séquence spatiotemporelle et visent une résolution ou une reformulation de la problématique initiale. Si les processus narratifs dits classiques tablent sur une relation de cause à effet, faire intervenir un actant ou des actants numériques permet d'envisager une scénarisation complexe et dynamique. Sortir de la linéarité pour faire émerger des phénomènes plus ou moins prévisibles tout en maintenant les propriétés *sine qua non* au maintien et à la modulation du monde duquel ils sont issus est d'ailleurs le cheval de bataille des médias interactifs.

Pour tenter de mettre en lumière la relation entre les individus et la poursuite du vertige, l'installation interactive « *On s'en balance* » oriente silencieusement le participant en proposant d'abord et avant tout un dispositif affordant. La théorie de l'affordance proposée par James J. Gibson postule que fondamentalement tout ce qu'un animal perçoit ce sont des « choses » chargées de valeurs et de significations. Ces valeurs, loin de leur connotation moralisatrice, sont relatives à la survie tandis que les significations relèvent du potentiel d'action à l'échelle d'une espèce donnée. L'homme ayant développé la faculté d'abstraction à mesure qu'il spécialise et prolonge ses organes sensoriels distaux, les valeurs de survies et de morts sont souvent en arrière-plan. Sous d'épaisses couches de langage et laqués par le conditionnement culturel, bien des comportements (voir tous) sont honnis ou encouragés en fonction de ces valeurs. Hors de son contexte, dire qu'un objet ou un

dispositif est affordant signifie simplement soumettre un agencement de surfaces qui offre un potentiel d'action pour le meilleur et pour le pire. Dès lors, l'affordance d'un objet ou d'une organisation spatiale doit être réfléchie et articulée lorsqu'il est question d'orienter l'action d'autrui. Or, dépendamment de la structure d'une balançoire, elle n'affordera pas le même potentiel d'action. Par exemple, certaines dont la surface plane est presque au niveau du sol afforderont le pied (ex. balançoire du 19^e siècle) et par conséquent, la position debout. Une matière rigide en guise de cordes de suspension bridera les déplacements en les confinant sur un seul axe. Les points d'ancrage et le siège offriront également un tout autre potentiel d'action selon leur structure et leur agencement. Dans le cas de « *On s'en balance* », l'intention est de diriger l'action de façon à favoriser l'incarnation spatiotemporelle de phénomènes cycliques par le biais de la poursuite du vertige. Comme le souligne Christine Gadiuseux et Mark Johnson, c'est à travers les qualités de mouvements que l'on corporifie l'espace et le temps. Conséquemment, les mouvements de giration, de balancement et de chute s'avèrent d'une importance insoupçonnée et apparemment négligée. Afin d'offrir un potentiel d'action cohérent avec les qualités de mouvement recherchées, la balançoire présente une surface plane suffisamment large et positionnée un peu sous la hauteur moyenne des hanches pour afforder la position assise et debout. Les cordes de suspension souples ainsi que les points d'ancrage au plafond permettent non seulement le déplacement sur tous les axes, mais également la giration.

La balançoire augmentée d'une interface de captation de mouvement permet l'échange d'informations entre deux systèmes. En intégrant un système de repérage qui traduit les déplacements en flux de données, elle devient le médiateur entre l'interacteur et le système de visualisation de données. Le flux de données permet de mettre en relief les propriétés événementielles ou performatives puisqu'il rend compte des changements d'états de ce qui est capté. Les données obtenues en continu sont ensuite interprétées puis intégrées à un processus de création. Permettant une

lecture de l'action au-delà de ses limites physiques, la balançoire augmentée offre un potentiel d'amplification et de substitution illimité. C'est par le truchement d'un système de visualisation de données que la transaction de données est cadrée de façon « à faire sens » dans l'environnement virtuel mis en place par le créateur.

D'un point de vue méthodologique, une fois la problématique posée, une visualisation de données s'opère en 7 étapes (Ben Fry, *Beautiful Visualization*, 2010) soit : 1- récolter; 2- filtrer ; 3- analyser; 4- extraire ou sélectionner; 5- interpréter; 6- le raffiner; 7- interagir. Regroupées en thèmes soit : la question (le problème ou problématique) – les données (les actions) – le contexte (le monde, la séquence temporelle, les événements), ces étapes concordent avec le processus narratif . Le flux de données de déplacement qu'offre la balançoire augmentée est d'abord récolté par un procédé d'acquisition intégré au système de visualisation de données. Par la suite, les données pourront être analysées et sélectionnées en fonction de l'environnement virtuel dans lequel elles prendront « vie ».

Si les affordances de la balançoire motivent de façon intrinsèque l'initiation de l'action, afin de stimuler la rétention de l'interacteur et par conséquent le potentiel exploratoire, rien de tel qu'une rétroaction analogue à l'action itérée. Voilà qui scelle le choix de l'environnement virtuel où sont interprétés les déplacements. Transposer l'univers de l'action painting dans un environnement virtuel pour raconter une histoire de volonté de déplacement permet d'engager un processus de composition d'une œuvre numérique à la mesure de la problématique soit : la corporisation de phénomènes cycliques et les patterns qui en émergent.

Dans un premier temps, l'*action painting* incarne à merveille de désir de concilier l'abstraction perçue (a posteriori) et l'expérience vécue (processus). Il évoque également le caractère primitif du jeu, celui de la danse et de la transe. En second lieu, la superposition de matière projetée par le geste parfois violent et volontaire matérialise le récit d'un cycle actanciel. « *On s'en balance* » propose un monde

assujetti à la physique dans la mesure où le temps, l'espace et les qualités de mouvements y sont projetés sans perdre leurs propriétés analogiques. Cependant, par le biais du système interactif de visualisation de données, elles sont néanmoins prolongées, augmentées et multipliées.

À l'instar de la relation entre la gravité et le médium qui prolonge la gestuelle du peintre, une fois projeté dans le monde virtuel, le flux de données est interprété de façon à imiter les traces que laisserait un médium fictif accroché sous la plateforme de la balançoire. Médium fictif, mais inspiré par son homologue physique, il est composé de pigments ayant une masse et une densité déterminées. Toutefois, puisque le canevas est virtuel et numérique, les tracés peuvent être appréhendés du point de vue de « la vie artificielle ». Poids, corps, masse, certes, mais grâce à cette plus value, il est possible d'y intégrer une longévité, une charge, un comportement. En considérant le médium non plus comme une substance homogène colorée, mais plutôt comme un flot directionnel, un vecteur, il est permis d'envisager l'émergence de phénomènes spontanés. La multiplication ainsi que la conservation d'une unité ontologique et génétique tout en modifiant certaines caractéristiques physiques telles que la sensibilité à la vitesse offre une diversification non seulement du potentiel esthétique, mais influence également la performance de l'interacteur.

«*On s'en balance*» est une installation qui se situe à la croisée des chemins, entre l'art numérique, l'anthropologie de la communication, la science et la philosophie. Le dispositif de composition visuelle interactive s'inscrit dans une approche affordante non invasive. Les données sont collectées par le biais d'une participation volontaire orientée d'une part par la nature de la balançoire et de l'autre, par la rétroaction de l'interaction avec celle-ci, c'est-à-dire une création singulière en temps réel. Mais surtout, en arrière-plan, c'est le récit de la résolution du cycle de l'anxiété racontée par une pluralité de voix silencieuses.

CHAPITRE III

L'ŒUVRE : *ON S'EN BALANCE*

Dans un atelier au cœur du *no man's land* en bordure de l'ancienne gare de triage d'Outremont, une balançoire faite d'une simple planche en bois brut, suspendue par 9 pieds de chaîne, oscille tranquillement. À environ 12 pieds de ses points d'ancrage, un canevas aérien est maintenu en suspension par de fins fils d'acier. Une juxtaposition de 3 tracés⁹ s'y anime rythmée par les échos des mouvements passés. Si la toile numérique nous révèle son contenu, c'est que nous ne sommes qu'à quelques pas de lui donner un second souffle. La balançoire est là, faiblement éclairée, elle ne demande rien, elle s'offre. Celui qui la touche, fait frémir le trio de matières colorées. Celui qui la saisit violemment, la fait bondir en laissant, comme témoin de la brusquerie, un fugace lacis de pleins et déliés. Celui qui se l'approprie s'engage dans une véritable performance dont l'empreinte du temps consumé et de l'espace convoité se traduit en un méandre éphémère de matière modulée par les qualités de mouvements déployées. Que le timide l'effleure, le curieux la bouscule ou s'en empare, la balançoire augmentée par une interface de captation devient l'instrument qui projette, prolonge et inscrit une séquence actancielle matérialisée par des médiums numériques sur un canevas virtuel.

Dans la mesure où, comme le suggère Harold Rosenberg, ce qui naît sur la toile « n'est plus une image mais un événement » (*The American Action Painters*, dans *Art News*, décembre 1952), le dispositif interactif de composition visuelle numérique à l'œuvre dans *On s'en balance* peut être perçu comme étant une actualisation non seulement de la technique, mais présente également de l'esthétique de l'*action*

⁹ Le dispositif d'affichage présente 3 esthétiques distinctes. L'une d'elles est composée de 3 médiums sur fond blanc.

painting. Assujettis à une simulation de certaines lois physiques analogues aux qualités de mouvements telles que la direction et l'amplitudes, la tension et la projection, avec leurs pleins et déliés auxquels s'ajoutent des perturbations tantôt programmées tantôt issues du hasard, les traces laissées par les médiums numériques s'apparentent à celles qu'engendre le *dripping*.

Bien que le *dripping* consiste d'abord à faire gicler de la peinture du bout d'un outil non conventionnel pour un peintre, je suis persuadée qu'aucun des pères du mouvement expressionniste abstrait ne se formalisera de la déclinaison vers une « coulée » de médium autre que la peinture. C'est ainsi que lors de mes premières expérimentations en atelier avec la balançoire, j'ai tapissé le sol de papier blanc. Sous la nacelle ont été suspendus différents médiums dont des feutres, du graphite, pastels gras, crayons acryliques, fusains et plume à encre de chine, tantôt en groupe de même nature tantôt hétéroclite. J'ai rapidement constaté que le potentiel d'action de la balançoire nécessitait davantage qu'une simple suspension de matières à projeter pour rendre compte de la complexité et de la richesse qualités de mouvements. En ajoutant un poids variable (écrous et boulons), le projet a commencé à prendre forme. Après de nombreuses manipulations et quelques participants plus tard, j'en suis venue à la conclusion suivante: la juxtaposition de médiums hétéroclites (poids, couleur et matières) est largement plus prometteuse. Une fois cette prémisse posée, le passage de l'expérience analogique vers le dispositif de composition numérique interactif s'est entamé.

En prenant le pari d'affubler la balançoire d'une interface de captation de mouvements afin d'en augmenter le potentiel de visualisation de trajectoires traduit par des giclées de médiums numériques, il m'a fallu prévoir un système qui me laisserait au moins autant, sinon plus, de latitude qu'en situation analogique. En d'autres termes, je devais être en mesure de paramétrer les différents médiums de façon à poursuivre ma démarche artistique. C'est ainsi que la variation de poids

associé à un médium donné s'est transformée en facteur de fébrilité¹⁰ (oscillation sur un axe) et la nature partielle (biseau, pointe, souplesse, etc..) en facteurs de taille maximum (plein) et minimum (délié) qui s'exprimeront selon l'indice de vélocité. J'insiste sur « la nature partielle » puisque c'est la combinaison de paramétrages fins entre les facteurs énoncés auxquels s'ajoutent les modulations chromatiques des potentiels tracés qui, en jumelant les propriétés esthétiques et comportementales, donnent véritablement corps aux médiums. Par exemple, un médium qui présente un faible facteur de fébrilité, une taille minimum et maximum presque équivalente (également faible) n'offrira que peu ou pas de pleins et déliés et ce, même en situation de haute vélocité. En y ajoutant une valeur chromatique semblable au charbon, la similitude avec du graphite est saisissante. De la même façon, celui qui présente un facteur de fébrilité moyen, un important écart entre les tailles maximum et minimum et de couleur vive simule plutôt efficacement la souplesse d'un pinceau gorgé d'acrylique. Aux facteurs qui permettent de modifier la nature et le comportement des médiums, s'ajoutent également ceux qui structurent la composition, soit la quantité de médium distinct (entre 1 et 4), la distance qui les séparent les uns des autres, la couleur de l'arrière-plan et la durée de vie des tracés. De concert, ces paramètres offrent un important potentiel de variations non seulement de l'expérience visuelle, mais influencent plus qu'anticipé l'appropriation de la balançoire.

À la suite de nombreuses expérimentations, trois propositions esthétiques dont les propriétés sont assez diversifiées pour rendre compte de la richesse de l'œuvre ont été retenues. Inspiré par la sobriété de *Body Canvas* (2012) de Pietro Cercone, le premier environnement visuel proposé est composé de trois médiums soit : un noir, fin et dur; un jaune plus fébrile et finalement un rouge plus gras et souple. Le trio s'épanouit sur un fond blanc. Épuré et lumineux, ce tableau est néanmoins celui qui a le taux de

¹⁰ Propriété observée lors des expérimentations analogiques. Ajouter du poids à un médium le rend plus stable et augmente la surface du tracé.

rétenion de participants le plus faible. Sans aucun doute moins stimulant pour le performeur de fortune, l'appropriation de la balançoire est systématiquement sommaire. Aller-retour linéaires et brèves girations ont suffi à la majorité pour s'en désintéresser avant d'esquisser un sourire empreint de compassion.

Le second tableau, avec son arrière-plan rouge vif et son duo de médium noir (semblable à un feutre) et blanc (apparenté à de la craie) évoque la calligraphie chinoise pour les uns, mouvement dadaïste pour d'autres, un « je ne sais quoi » à la saveur d'Hermann Nitsch pour son créateur, a retenu sensiblement plus longtemps l'attention des participants. Une forte tendance à la giration a notamment été observée. Comme hypnotisés, plusieurs participants ont affirmé s'être perdus dans d'étrangement attirantes circonvolutions.

Le dernier tableau présente un quatuor de médiums aux propriétés semblables à celles de la peinture. Déployés sur un fond turquoise, trois d'entre eux sont de couleur vive soit jaune, rouge et vert, le quatrième, plus fin, est noir. Cet environnement visuel obtient haut la main la faveur du public qui « reconnaît » la matière et compte s'en servir. La balançoire est également reconnue et dès lors entreprise comme un instrument de composition graphique en tant que prolongement du corps.

Lors de ma proposition initiale, simultanément à la création d'une œuvre singulière les données issues de la captation des mouvements de la balançoire étaient dirigées vers un système de traitement et de compilation indépendant. De la superposition des tracés obtenus devait émerger un ou des patterns révélant les constantes et variations dérivées de la relation qu'entretient les participants avec la poursuite du vertige. Finalement jugé superflu, cet aspect a été délaissé au profit de l'expérience du plaisir intrinsèque qu'incarne la balançoire en offrant un potentiel glissement performatif.

L'intelligence artificielle attribuée aux particules (comportements des pigments) qui devait permettre une interaction endogène hautement complexe a également été

simplifiée. Les flots de pigments intelligents qui se dissipent, tels des êtres métaboliques, afin de générer une synthèse additive de couleur pour ensuite se dissiper en se soustrayant au composite, ont été remplacés par un facteur d'effacement modulable de vecteurs. De cette façon, la superposition des tracés engendre une certaine mouvance chromatique tout en mettant en valeur l'écho des qualités de mouvements passés. Bien que l'interactivité endogène ait été laissée de côté, l'émergence de phénomènes spontanés n'est pas pour autant totalement évacuée. Elle est toutefois limitée à l'interaction exogène, celle de la spontanéité du mouvement volontaire du performeur en relation avec le dispositif de composition visuelle interactif.

Si la rétroaction en temps réel de l'interaction avec la balançoire sous la forme d'une œuvre numérique qui relève de l'*action painting* ait été énoncée lors de la présentation du Projet de mémoire, la méthode d'affichage n'avait quant à elle pas encore pris forme. D'abord tentée par une approche de multiplication d'écrans dont certains se trouvaient à l'extérieur du lieu d'expérimentation (que je n'exclue pas pour les prochaines déclinaisons de l'œuvre) puis, séduite par un retour aux sources en envisageant une projection au sol, j'ai finalement opté pour le petit format en suspension. Du point de vue de la mise en espace, en plus d'orienter le potentiel performeur en direction de l'aire d'action, cette approche présente une cohérence esthétique aérienne et épurée qui évacue le cloisonnement perceptuel. Dès lors, le potentiel sociopète ou sociofuge de la balançoire ne relève plus de l'intention du créateur, mais bien du ou des performeurs. Finalement, puisque charité bien ordonnée commence par soi-même, d'un point de vue égocentrique assumé, me balancer dans l'axe du couché du soleil en ayant le choix de poser le regard où et quand bon me semble m'apparaît un excellent moyen de mettre à profit la motivation intrinsèque de la poursuite du vertige, du plaisir issue du mouvement alternatif ou de la giration et bien entendu, de la résolution même temporaire du cycle de l'angoisse.

CHAPITRE IV

POST MORTEM

Présenter *On s'en balance* dans un petit atelier épuré a d'abord failli mettre à mal l'affordance du dispositif de composition visuelle interactif et de sa mise en espace. Possiblement mus par un conditionnement déclenché par les allures de galerie privée, quelques individus ont d'abord demandé la permission de s'approcher de la balançoire avant d'en remettre en s'informant de la procédure à suivre. En tentant de cacher ma déception et en piètre agent initiateur, je me suis empressée de répondre : d'après vous? Les furtifs sourires gênés ont heureusement rapidement cédé leur place aux exclamations de satisfaction apparemment lié à la matérialisation du simple geste de la saisie de la balançoire. Du coup, l'instantanéité des réactions, m'a confirmé la qualité de paramétrage de la sensibilité des médiums numériques.

C'était à prévoir, dans un contexte de galerie ou de ce qui s'en approche un peu trop, le conditionnement culturel gomme les propriétés affordantes. Le phénomène d'entraînement reste néanmoins opérationnel. Il suffit qu'un visiteur ose s'improviser performeur pour que les autres y voient soudainement une opportunité. Sans doute qu'en dispersant dans l'espace, voire carrément à l'extérieur du lieu, des surfaces de visualisation de l'œuvre en cours aurait été une valeur ajoutée en agissant comme agents initiateurs.

Le choix du dispositif d'affichage, petit format en suspension, a suscité bien des discussions. La justesse de la cohérence esthétique de l'ensemble ainsi que « la bouffée de fraîcheur, dans un monde au format géant » a largement été soulignée. Paradoxalement, la phrase suivante s'articulait généralement autour de l'intérêt à proposer cette installation soit au Quartier des Spectacles ou encore à la Société des

Arts technologiques et pourquoi pas à la ville de Québec « tu sais là où il y a le *Moulin à mages?*» en évoquant le potentiel de projection à grand déploiement.

Proposer cette installation dans un contexte de scénographie urbaine oblige-t-elle une projection monumentale? Sommes-nous déjà à ce point conditionnés? Pour ma part, je serais tentée de conserver le petit format de diffusion, histoire d'offrir un « spectacle » intime quitte à invoquer la mobilisation d'une communauté temporaire de passants.

Toujours en ce qui a trait au mode de diffusion, la possibilité de remettre un artéfact matériel de sa performance à l'interacteur sous la forme d'un imprimé, d'un vidéo ou autres dérivés a malheureusement été délaissée. En fait, la possibilité est toujours là, c'est le temps nécessaire à l'actualisation de la proposition qui fait cruellement défaut. L'automatisation des manipulations requises, du personnel dédié ainsi qu'un serveur secondaire feraient la différence entre le fantasme et la pratique. Subventions ou partenaires seront les bienvenues.

Outre le mauvais synchronisme (froid sibérien à quelques jours seulement de Noël) je me sens dans l'obligation de souligner le manque de préparation accordée à la documentation de la présentation publique. Bien plus qu'un mea culpa, j'espère ainsi servir de contre exemple à tous ceux qui prennent pour acquis l'apparente facilité avec laquelle s'opère la documentation d'une installation numérique interactive. Si je comprenais déjà l'intérêt de la problématique du programme de recherche DOCAM2¹¹, maintenant, je l'ai intégré.

Principalement, lorsque j'aurai l'occasion de documenter *On s'en balance v2*, je réfléchirai à un dispositif de documentation qui impliquera un système d'accrochage de caméras dont les fonctions d'autofocus auront préalablement été désactivées. De cette façon, en plus de me passer de caméraman de fortune, j'obtiendrai des plans

¹¹ Documentation et conservation de l'audiovisuel numérique et du multimédia

fixes à l'image nette. De plus, évacuer les trépieds d'une aire de « jeu » est toujours un choix censé. Finalement, éprouver et itérer le processus de documentation au fil de plusieurs présentations publiques saura certainement faire toute la différence. La captation vidéo de l'expérience est une chose, le montage en est une autre. Présenter une installation interactive de façon sensible et rigoureusement soutenue est un projet de maîtrise en soi. J'ai définitivement sous-estimé la charge de travail nécessaire au bon déroulement de la documentation vidéographique d'une installation interactive performative et je compte tirer profit de fâcheux constat en transformant cette douloureuse épreuve en pierre angulaire qui saura solidifier mon cheminement.

Les pépins de documentation vidéographique et petites déceptions mis à part, l'installation interactive performative *On s'en balance* a été très bien reçue. L'affordance du dispositif et une rétroaction efficace ont su motiver l'initiation et l'itération de l'action d'un tiers tandis que les propositions graphiques ont été jugées suffisamment attirantes pour que le potentiel de rétention de l'interacteur devenu performeur dépasse la plupart du temps mes attentes.

Pour les curieux qui ont osé m'interroger sur ma démarche, ce fût généralement avec un intérêt mêlé de l'effet de surprise qu'ils ont accueilli la dimension cachée de cette installation. À la lumière d'un bref discours sur l'incarnation spatiotemporelle de phénomènes cycliques, en l'occurrence celui de l'angoisse de la mort, par le biais de la poursuite du vertige ainsi que la longue et méconnue histoire de la balançoire plusieurs se sont empressés de me dire : « mais je ne suis pas angoissé(e) et pourtant, j'ai pris plaisir à me balancer? ». À mon tour, je leur réponds « Vous avez tout compris, ce n'est pas parce que le plaisir se suffit à lui-même qu'il ne cache pas plus qu'il n'en révèle! ».

CONCLUSION

Pourquoi donc s'intéresser à la balançoire au point d'en faire l'objet d'une étude approfondie d'une part et de l'autre, de proposer une énième appropriation expérimentale? D'abord, le peu de perspective accordée au mobilier commun et les apriori suffisants sont d'excellents indicateurs de richesses immergées. Si pour plusieurs la balançoire n'est qu'un jouet pour enfant, un attracteur pour flâneurs adolescents ou un divertissement gériatrique incontournable, ce ne sont que là que les symptômes d'un phénomène d'une densité rarement explorée. Des rituels préhelléniques de fertilité aux développements cliniques en psychomotricité en passant par les cérémonies à la faveur de Shiva, l'histoire de la balançoire s'inscrit dans un continuum où la mimicry et le vertige fusionnent afin de négocier, le temps d'une panique intime, les conditions mêmes de la vie et par conséquent, l'angoisse de la mort.

En d'autres termes, la balançoire peut être envisagée comme étant un potentiel anxiolytique écologique. S'y attarder met en lumière la prolifération synchrone aux quatre coins du globe des appropriations de cet objet-mobilier récréatif commun. Par les qualités de mouvements déployées et subies, elle offre un potentiel de corporification du «plaisir d'être» qui fait fi de l'intellectualisation du plaisir et le l'être. Une réponse auto-immune psychomotrice, tonico-émotionnelle, à la surcharge cognitive issue de l'augmentation du coefficient d'abstraction. Si en soi la balançoire suffit à résoudre, le temps d'un vertige, le cycle de l'anxiété, pourquoi désirer l'augmenter, l'affubler de dispositifs interactifs? Pour tenter de concilier la tangibilité de l'expérience humaine et les prolongements organismiques justement à la source de la faculté d'abstraction.

Dans le cadre de l'installation interactive *On s'en balance*, cette conciliation ou tentative de dépoliarisation est investie par le biais d'une rétroaction analogue aux qualités de mouvements déployés par l'interacteur. En design, en art et par conséquent en média interactif, l'appropriation d'un objet, une fois les lignes de force identifiées, commence généralement par la mise en place de prolongements. C'est donc de manière inductive que le processus de création s'est articulé. À la suite d'expérimentations en atelier, la similitude entre ma démarche créative et celle des artistes associés à l'*action painting* est devenue si imposante qu'elle a scellé l'orientation esthétique non seulement de l'interface mais également la nature et l'expression de la rétroaction. Le fameux mélange fond-forme auquel je tenais mordicus. L'affirmation de soi dans la volonté d'action, la corporification du «sens» qui mène à la résolution, même fugace, du cycle de l'angoisse dont émerge une composition à la mesure des constantes et variations au cœur de l'ambiguïté anthropologique.

Écrasée par la charge de travail qui m'attend, les corvées domestiques, les clients impatients qui m'envoient maints courriels et texto, mon cellulaire sonne sans relâche. Sous les auspices d'un soleil d'hiver fatigué, suspendue dans mon bel espace du Mile End, enceinte jusqu'au oreilles, je prends mon envol, je tournoie, j'oblique et je décide enfin que je m'en balance.

BIBLIOGRAPHIE

- Caillois, R (1967). *Les jeux et les hommes*. Éditions Gallimard, 61-75, 162-194
- Fraser, M. (2001). Attitude ludique en art contemporain, *Le ludique*. Québec, Musée du Québec, 13
- Gadisseux, C. (2010-2011) *Sensibilisation aux approches psychomotrices*. Belgique, Haute École Léonard de Vinci, Institut d'Enseignement Supérieur Parnasse-Deux-Alice, 38-48.
- Gibson, J.J. (1986). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Psychology Press, 127-143.
- Hall, E.T. (1971). *La dimension cachée*. Éditions du Seuil, 14-118, 138-141, 152
- Hall, E.T. (1984). *Le langage silencieux*. Éditions du Seuil, 52-78
- Johnson, M (2007). *The Meaning of The Body: Aesthetics of Human Understanding*. Chicago, The University of Chicago Press, 21-32
- Lima, M. (2011). *Visual Complexity: Mapping Patterns of Information*. New York, Princeton Architectural Press, 12-52, 146-149
- Ryan, R. M. et Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*
- Steel, J et Illiinsky, N. (2010) *Beautiful Visualization. Looking at Data through the Eyes of Experts*. Sebastopol. Californie : Éditions O'Reilly Nedia, Inc., 15-37, 91-100