UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'INCERTITUDE PAR PRINCIPE, DÉROUTES À VARIABLES CACHÉES
VARIATIONS SUR LA PERCEPTION ET LA REPRÉSENTATION DU RÉEL

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ÉTUDES ET PRATIQUES DES ARTS

PAR
LUCIE HAMEL

JUIN 2010

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse 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.01-2006). 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.»

REMERCIEMENTS

Remerciements à mon directeur de recherche Nicolas Reeves pour ses exigences qui m'ont permis de me dépasser tout en ne perdant pas de vue le plaisir de la recherche et de la création.

Toute ma reconnaissance à mon ami Alain Vinet, chercheur de l'Institut de génie biomédical du Centre de recherche de l'Hôpital du Sacré-cœur et professeur à la faculté de médecine de l'Université de Montréal avec qui les discussions animées m'ont permis de perfectionner la compréhension de certaines théories et d'affiner mon discours.

Je dédie cette thèse spécifiquement à la mémoire de mon père Aubert Hamel, professeur de biogéographie à l'UQAM pendant près de 20 ans, écologiste et grand humaniste à qui je dois mon intérêt pour les sciences et son soutien inconditionnel quant à mon choix de faire une carrière artistique. Avec qui, dans un passé toujours présent, chaque promenade dans la nature se traduisait inévitablement en une conversation à trois ; lui, moi et le paysage. Il est indéniable que ces moments aussi nombreux que privilégiés ont influencé le fait que je travaille presque exclusivement à une représentation du paysage et de ses multiples apparents.

AVANT-PROPOS

Cette thèse et la recherche - création qui la soutient ont pour origine mon intérêt pour les sciences physiques qui remonte à la fin de mon baccalauréat, époque où j'ai commencé à m'intéresser à la théorie de l'espace-temps, à la description de la réalité faite par la physique et à sa modélisation possible dans ma création. Au début de ma deuxième année de maîtrise (2003, *L'espace-temps et la mémoire des choses)*, je me suis rendu compte que les théories des sciences physiques gravitant autour de celles de l'espace-temps constituaient autant de théories qui remettent en question notre rapport au réel. Mon doctorat se présente comme une suite logique de mon rapport à l'espace-temps comme praticienne.

Depuis longtemps déjà, les sciences physiques se sont introduites dans ma pratique et sont une source d'inspiration artistique. Non seulement j'ai longtemps hésité entre des études en arts visuels et des études en sciences pures, mais, les théories en sciences physiques accompagnent ma pratique artistique depuis plus de vingt ans. Ce sont les raisons mêmes qui m'ont poussée à soumettre un projet de recherche arts et sciences, d'abord à la maîtrise puis au doctorat. Ma pratique découle directement de l'inspiration provoquée par certaines lectures et par l'élaboration de mes projets de recherche - création.

Le sujet s'est imposé de lui-même : puisque nous appréhendons le réel par notre expérience et puisque l'art est l'expression de notre subjectivité, les théories que j'ai sélectionnées m'ont engagée sur cette voie bien malgré moi. Cependant, devant le nombre de théories proposées par les sciences

physiques et devant leur complexité, il a bien fallu que je limite mes choix. Ce qui n'a pas été chose facile : tout m'intéresse et les possibilités que j'entrevois avec ma recherche - création sont pratiquement illimitées. Le lecteur remarquera que le mot *observateur*[1] est systématiquement utilisé en lieu et place de *spectateur* ou *visiteur*. Cette décision relève d'un choix délibéré. Il met en lumière le rôle qui se joue entre celui-ci et l'œuvre. Certaines œuvres comportent un accès visuel où l'observateur s'introduit à l'intérieur de l'espace qu'il observe via des judas optiques. Il fait partie du processus et participe à son développement. Il est un acteur indispensable de mes mises en scène. Particulièrement pour le premier corpus, sa subjectivité lors des observations fait partie intégrante de chacune des œuvres. La place qu'il occupe pour les corpus 2 et 3 est quelque peu différente. Elle est liée aux changements de représentations et de perceptions issues des nouvelles descriptions du réel engendrés par les sciences.

J'ai intentionnellement choisi le mot *univers*[2] pour ses multiples sens et pour l'idée du « tout » qu'il représente. Il illustre la corrélation entre art et science dans ma recherche et la création d'œuvres représentant des *univers finis mais sans frontières*[3]. De plus, ce mot témoigne de la rencontre qui a lieu

---

[1] Observateur : « *Personne ou équipement idéalisé, souvent imaginaire, qui mesurent les propriétés d'un système physique.* » Greene p. 648.
Observateur : *Personne qui observe s'attache à observer la nature, l'homme, la société.* Le nouveau Petit Robert de la langue française 2008. Paris : édition Le Robert. p. 1722.

[2] Univers : ***- 3*** *(XVII) MOD. L'ensemble de tout ce qui existe, considéré selon les philosophies comme la totalité des choses créées, la totalité des êtres, l'ensemble des choses perçues, comprenant ou non la conscience humaine. – **5** (XVII) FIG. Milieu réel, matériel ou moral.* Le nouveau Petit Robert de la langue française 2008. Paris : édition Le Robert.

[3] À ce propos, Hawking dit : « *Quelque chose de tout à fait semblable prévaut dans l'univers d'Einstein. Le volume de cet univers est fini, un observateur pourrait en principe en explorer tout l'espace, et pourtant il n'y a ni bord ni limite. L'espace se courbe sur lui-même et "se ferme" pour former un analogue tri-dimensionnel de la surface sphérique.* » Hawking, S. *Commencement du temps et fin de la physique.* Paris : Champs Flammarion. p. 95.

entre mon univers d'artiste et l'univers onirique issu de l'imaginaire de l'observateur. Lorsque j'ai introduit dans la thèse des extraits de mes journaux de résidence, pour en faciliter la lecture, j'ai pris soin de mettre les extraits de format 10 points, italique, simple interligne dans un paragraphe séparé du corps du texte. Le lecteur comprendra que pour ce qui est du chapitre IV, les journaux de résidences, tout comme l'expérience elle-même, font partie intégrante du texte.

Les objectifs que j'ai poursuivis tout au long du doctorat sont la sélection, l'étude, la compréhension et l'assimilation des théories, leur modélisation et leurs liens avec l'incertitude de la perception du réel. Le tout s'est construit dans l'ordre et le désordre en me laissant conduire soit par les théories, soit par les œuvres ou durant le processus de création. D'autres périodes, en particulier durant mes deux résidences, ont contribué à l'avancement de ma thèse, toutes pratiques confondues entre lectures, écriture, théories, recherche et création. Il importe que mes œuvres révèlent la subjectivité de ma perception et celle de l'observateur comme partie intégrante du réel. Qu'elles se proposent non pas comme des réponses, mais comme des questions, ayant pour but de provoquer l'incertitude. C'est le principe que je pose.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS II
AVANT-PROPOS III
LISTE DES FIGURES IX
RÉSUMÉ XI
INTRODUCTION : JOUER AVEC L'INCERTITUDE XIII

CHAPITRE I, INTERDISCIPLINARITÉ ET ESPACE IMAGINAIRE 18
1.1. PERCEPTION ET CRÉATION 19
1.1.1 RECHERCHES ET CRÉATIONS. 21
1.1.2 THÉORIES SCIENTIFIQUES. 23
1.1.3 LE PRINCIPE D'INCERTITUDE 24
1.1.4 THÉORIE DU CHAOS ET TURBULENCE 26
1.1.5 LA THÉORIE DES UNIVERS PARALLÈLES, LA THÉORIE DES UNIVERS CHIFFONNÉS 27
1.1.6 LES OBJETS FRACTALS 29
1.1.7 RELATION D'INCERTITUDE 31
1.2 PERCEPTION DE L'ESPACE ET DU TEMPS 33
1.2.1 AUTRE DISCIPLINE, MÊME APPROCHE 35
1.2.2 LES ESPACE-TEMPS DE ROBERT LEPAGE 37
1.2.3 DÉTOURNEMENTS DE LIEUX ET D'OBJETS. UNIVERS PARALLÈLES ET MINIATURES 40
1.2.4 LE MOUVEMENT CUBISTE, L'ESPACE-TEMPS ET LA PHYSIQUE QUANTIQUE 42
1.2.5 L'ART FRACTAL 44
1.2.6 LA THÉORIE DES UNIVERS PARALLÈLES DANS LA LITTÉRATURE ET LE CINÉMA 46
1.3 SYNTHÈSE 48

CHAPITRE II, ATTRACTEURS ÉTRANGES 49
2.1 OPTIQUE ET PERSPECTIVE OÙ LES THÉORIES SONT ABORDÉES 50
2.1.1 DÉPLACEMENT POÉTIQUE. 51
2.1.2 PERTINENCE DES HYPOTHÈSES À VÉRIFIER. 55
2.1.3 MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE. 56
2.1.4 LA POÉSIE DES SCIENCES. POURQUOI UNE THÉORIE PLUS QU'UNE AUTRE. 65
2.2 RECHERCHE ET CRÉATION, LIEN AVEC LA PRATIQUE 66
2.2.1 L'IMPLICATION DE L'OBSERVATEUR DANS MA PRATIQUE ARTISTIQUE. 69
2.2.2 LES VARIABLES CACHÉES. REGARDS POSÉS SUR L'ŒUVRE 75
2.2.3 MES VARIABLES. INTENTIONS PREMIÈRES ET IMPRÉVUS 79
2.3 SYNTHÈSE 80

CHAPITRE III, PREMIER CORPUS, INCERTITUDE 81

3.1 PREMIÈRE DÉROUTE. INTIME PLÉNITUDE 82

3.1.1 LIEN THÉORIE-PRATIQUE. 85
3.1.2 L'EFFET DU VIDE. RÉCIT DE COLLECTES D'OBJETS. 86
3.1.3 PARTICULES VIRTUELLES. CHRONIQUE DU PROCESSUS CRÉATIF. 87
3.1.4 CONDITIONS INITIALES, MISES EN SCÈNE. PREMIÈRES PHASES DE CRÉATION. 88
3.1.5 L'OBJET CLOS ET LE REGARD DE L'OBSERVATEUR. 90

3.2 SUBJECTIVITÉ DU REGARD POSÉ SUR L'ŒUVRE. DÉROUTE ET VARIABLES CACHÉES 93

3.2.1 PROJECTIONS IMAGINAIRES. PRÉSENT CONDITIONNEL. 95
3.2.2 LES OBJETS CLOS. LES OMBRES DE CERTAINS ÉVÈNEMENTS 96
3.2.3 ALLER-RETOUR ENTRE L'OBSERVATEUR ET L'ŒUVRE. 112
3.2.4 LE RÉEL ET LE VIRTUEL,SYNTÈSE DES OBSERVATIONS. 114

3.3 TROU DE VER. ESPACE-TEMPS ET PROJECTIONS IMAGINAIRES.

SYNTHÈSE 115

CHAPITRE IV, DEUXIÈME CORPUS, UNIVERS PARALLÈLES 117

4.1 DEUXIÈME DÉROUTE, ÉPHÉMÉRIDES IMAGINAIRES,. 118

4.1.1 LIEN THÉORIE-PRATIQUE. 118
4.1.2 PLÉNITUDE. DÉMARCHE PRÉPARATOIRE. 120
4.1.3 UNIVERS MULTIPLES. PRÉSENCE DE MIROIRS ET REPRODUCTIONS IMAGINAIRES. 122
4.1.4 COMPORTEMENT DES SYSTÈMES, BOÎTES DE RÉSINES. 124
4.1.5 CONDITIONS INITIALES. ÉTAT DES CHOSES. 126

4.2 LE NON-LINÉAIRE. TURBULENCES ET THÉORIES. 128

4.2.1 AMPLITUDE. ÉLOIGNEMENT OBLIGÉ, ALLER-RETOUR THÉORIE-PRATIQUE. 130
4.2.2 HORIZON D'ÉVÉNEMENTS. 131
4.2.3 LUMIÈRE, ORIGINE ET DÉNOUEMENT DES UNIVERS PARALLÈLES. 132
4.2.4 L'OBSERVATEUR ET L'INTERMÉDIAIRE PHOTOGRAPHIQUE. 133
4.3 SYNTHÈSE 134

CHAPITRE V, TROISIÈME CORPUS, STRUCTURES D'INTERFÉRENCES 135

5.1 TROISIÈME DÉROUTE, ÉPHÉMÉRIDES FRACTALES. 136

5.1:1 LES OBJETS FRACTALS. LIENS THÉORIE-PRATIQUE. 140
5.1.2 FIGURES D'INTERFÉRENCES. DÉGRADATION DES MINIATURES. 143
5.1.3 UNIVERS PARALLÈLES. SÉJOURS DE PRODUCTION IN SITU. 145
5.1.4 LE GRAND ET LE MINIATURE. PAYSAGES CHOISIS ET CUEILLETTE D'OBJETS. 145

5.2 TURBULENCES, LE BRAS DE MER ET LES VOLUTES SUR LA SEINE BILAN ET CARACTÉRISTIQUE DE CHACUN DES PROJETS....149

5.2.1 IMAGES NOMADES, HEURE CHOISIE ET NOMBRES PREMIERS....153
5.2.2 MONTRÉAL, SUPERPOSITION D'IMAGES ET TRACÉS IMAGINAIRES....155
5.2.3 ISLANDE, LES SENTIERS BIFURQUANTS....157
5.2.4 FRANCE, L'UNIVERS D'ALICE....161

5.3 LES VARIATIONS GOLDBERG, LE PIANO D'AMÉLIE ET AUTRES VARIATIONS. SYNTHÈSE....166

CHAPITRE VI, UNIVERS PARALLÈLES, SYNERGIE DES CORPUS....169

6.1 TURBULENCES : LIENS THÉORIE-PRATIQUE....170

6.1.1 MOUVEMENTS ET STATUT DE L'OBSERVATEUR....172

6.2 ESPACE-TEMPS : ANALOGIES ET MÉTAPHORES, SOUVENIRS ET UNIVERS CHIFFONNÉS....173

6.2.1 LE CHAOS CRÉATEUR. QUESTIONS DÉLIBÉRÉMENT SANS RÉPONSE....176
6.2.2 FRÉQUENCES INTERFÉRENTES. PENSER À CÔTÉ ET RÉCEPTIVITÉ....178
6.2.3 PRINCIPE ANTHROPIQUE. ÉTAT DE DÉSORDRE CROISSANT, CRÉATION FUNAMBULE...179

6.3 DÉSORDRE. ALIMENTER L'INCERTITUDE, HASARD ET CREUX DE CRÉATION, S'ADAPTER OU DISPARAÎTRE....181

6.3.1 ENTROPIE. RÉTROSPECTIVE, DÉSORDRE ET DOUTE OBLIGÉ, INTERROGER LE CIEL ET LES ÉTOILES LA NUIT....183
6.3.2 CHRONIQUES SUBVERSIVES....185

6.4 CORRESPONDANCES. PAYSAGES ET IMAGES MULTIPLES, INTÉRIEUR DES ŒUVRES....187

6.5 L'INDÉCIDABLE. SYNTHÈSE....188

CONCLUSION....189

APPENDICE A CORPUS NO I, COMPILATION DES RÉPONSES DU QUESTIONNAIRE, CLASSÉES PAR ŒUVRES....196

APPENDICE B JOURNAL DE RÉSIDENCE, ISLANDE....215

APPENDICE C JOURNAL DE RÉSIDENCE, FRANCE....238

GLOSSAIRE....281

RÉFÉRENCES....284

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1, 2.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 1.....	96
3, 4.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 2.....	97
5, 6.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 3.....	98
7.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 4.....99	
8, 9, 10.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 5.....100 -101	
11,12, 13.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 6.....102 -103	
14, 15.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 7.....104	
16,17.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 8.....105	
18,19.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 8.....106 -107	
20, 21.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 9.....108	
22, 23.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 10.....109	
24, 25.	Corpus I, *Intime plénitude,* œuvre N° 10.....110 -111	
26, 27.	Corpus II, Éphémérides imaginaires	124
28, 29.	Corpus II, Éphémérides imaginaires	124
30, 31.	Corpus II, Éphémérides imaginaires.....	124
32, 33.	Corpus II, Éphémérides imaginaires *Planète # 1*.....	126
34, 35.	Corpus II, Éphémérides imaginaires *Planète # 2*.....	127
36, 37.	Corpus II, Éphémérides imaginaires *Planète # 2*.....	127
38.	Corpus III, Islande, Installation, novembre 2005.....146	

39. Corpus III, *Éphémérides fractales* test à Montréal *faux verglas*..... 155
40. Corpus III, *Éphémérides fractales,* test à Montréal *parc de L'Ukraine.* 156
41. Corpus III, Reykjavik, la steppe et le sentier bifurquant..... 158
42. Corpus III, *Éphémérides fractales*, *Paysage no 1,* Islande.. 159
43. Corpus III, paysage no 2, Islande..... 160
44. Corpus III, France, paysage no 1, jour 2..... 161
45. Corpus III, *Éphémérides fractales* paysage no 1, France.... 162
46. Corpus III, *Éphémérides fractales* paysage no 2, France . 163
47. Corpus III, *Éphémérides fractales* paysage no 3, France .. 164
48. Corpus III, paysage no 4, France..... 165

RÉSUMÉ

Cette thèse propose une exploration de la subjectivité de notre perception conditionnée par l'expérience, par la mémoire des sens et par les changements de compréhension qu'apportent les nouvelles connaissances. Le hasard et l'inconstance de la création, la précarité et l'ambiguïté du perçu, ce qui fait partie du parcours perceptif et créatif, *l'incertitude par principe,* c'est aborder le réel : *« [...] en refusant d'accepter toute réalité qui serait figée dans l'immobilité* [4]*.»* Bien que cette thèse s'échafaude à partir de théories issues des sciences physiques, les œuvres qui en sont issues ne sont ni des explications ni des démonstrations formelles de ces théories.

À partir d'un regard sur le monde, les œuvres proposent certains des aspects du monde réel. Elles se présentent comme de petits univers laissant à l'observateur libre cours à la conception qu'il se fait de la réalité. La thèse se construit autour de ces modélisations métaphoriques entre arts et sciences, générées à partir d'une rencontre entre certaines théories scientifiques et les œuvres qui en résultent. Elle regroupe trois corpus questionnant notre perception.

Chacun des corpus fera référence aux théories suivantes : le principe d'incertitude d'Heisenberg (Heisenberg, W. 1920), les objets fractals (Mandelbrot, B. 1975), la théorie des univers parallèles d'Everett (Everett 1957), la théorie du chaos en partie évoquée par Lorenz (Lorenz 1961) et formalisée, entre autres, par Feigenbaum (Feigenbaum 1975). Je m'appuierai aussi sur les thèses exposées dans les livres *« La plénitude de l'univers »*[5] (Bohm, D. 1963) et *« L'univers chiffonné »*[6] (Luminet J.P. 2005). Ces théories, chacune avec ses modalités propres, entretiennent une relation particulière avec la notion d'incertitude. Ces liens sont expliqués plus spécifiquement au premier chapitre. Le rapport entre ces théories et ma pratique, le lien avec ma recherche - création s'est fait, bien sûr, à travers la création des œuvres. L'élaboration du lien théorie - pratique a pris forme suivant un aller-retour

---

[4] Gleick, J. 1991. *La Théorie du chaos : Vers une nouvelle science*, Paris, Champs Flammarion, p.250.

[5] Bohm, D. (1963) 1990. *La Plénitude de l'univers.* Monaco : Éditions du Rocher.

[6] Luminet, J-P. 2005. *L'Univers chiffonné.* Paris : Éditions Gallimard, Collection Folio Essais.

ininterrompu. Il s'est développé tout au long de la thèse à l'intérieur même de chacun des corpus qui les concernent.

L'appendice A de la thèse comprend la liste complète des compilations des questionnaires remplis par les observateurs lors d'une l'exposition-recherche qui a eu lieu à la galerie CDEx de l'UQAM en mars 2007. Les appendices B et C représentent la totalité des deux journaux de voyage rédigés lors de deux séjours de recherche en résidence d'artistes, en Islande (novembre 2005) et en France (novembre et décembre 2006), pour la création des œuvres du troisième corpus. Ces deux appendices auraient tout aussi bien pu avoir été placés au début de la thèse. Commencer la lecture du présent texte par ces deux récits auto-ethnographiques est d'ailleurs une option que je propose au lecteur. Même s'ils concernent spécifiquement le troisième corpus, ils pourraient faire office d'introduction ou de résumé puisqu'ils mettent en évidence la nature spécifique de mes intérêts en recherche - création.

Art, science, incertitude, perception, réel.

INTRODUCTION

JOUER AVEC L'INCERTITUDE

Ma recherche et ma pratique mettent en scène la subjectivité de la perception, le regard de l'observateur posé sur l'œuvre et la singularité de chacune de ses observations. L'imaginaire participe au regard posé sur le réel, il se déploie à la manière d'un fractal, proposant toujours un nouvel univers au fur et à mesure que l'on cherche à le regarder de plus près. Mes œuvres présentent ce que je donne à voir, mais aussi le regard individuel de chacun des observateurs. Ce regard ne pourra jamais confirmer ni infirmer mon intention première, ma proposition, l'objet de ma création.

En ce qui concerne spécifiquement la création des œuvres, le procédé importe peu ; ce qui importe, ce sont les différents processus qui m'orientent vers le concept de l'œuvre, ceux qui me mènent vers la création et la réalisation des œuvres et surtout, incertitude oblige, ceux que je ne contrôle pas. Les trois corpus font suite à une démarche entreprise lors de ma maîtrise en arts visuels[7]. Après avoir créé des univers finis mais sans frontières, je propose des univers intimes qui par une mise en abîme donnent à voir un déploiement du paysage à l'infini. Illustrations de la complexité du réel, ces œuvres proposent des espaces-temps comme autant de planètes différentes, avec leurs conditions spécifiques. Elles deviennent des interprétations des états possibles de la réalité. Dans deux romans de

---

[7] Hamel, L. (2003) *L'espace-temps et la mémoire des choses*. Maîtrise en arts visuels, ULAVAL, Québec.

science-fiction, le physicien George Gamow[8] propose des expériences analogues où le personnage principal expérimente des univers dont les lois de la physique sont différentes de celles qui gouvernent le nôtre.

Plutôt qu'un répertoire de théories scientifiques, cette recherche - création s'inscrit dans la lignée de travaux d'artistes qui établissent, consciemment ou non, une corrélation entre apprentissage des nouvelles connaissances, perception et représentation.[9] Faire une recherche dont le sujet principal est l'incertitude a quelque chose d'un peu angoissant. En effet, comment déterminer l'imprévu, l'ambiguïté, le hasard, l'inconstance et la précarité ? À cette question, la thèse se propose d'illustrer, par le biais de la création artistique, certaines théories en sciences physiques, le but étant de présenter la question comme étant à la fois le point de départ et le résultat de la recherche. Il est impossible, encore moins souhaitable, d'arrêter notre choix sur des définitions précises de la réalité, pas plus qu'il n'est possible de lui attribuer une image spécifique.

Mais une autre question émerge : comment arriver à légitimer une recherche doctorale qui semble proposer de ne rien prouver ? Plus précisément, il s'agit ici d'analyser le processus interactif entre arts et science, de créer et proposer des œuvres pour ensuite observer l'observateur. Creuser le phénomène perceptif qui s'établit entre observateur et observation et ce, dans un processus d'aller-retour autour du sujet principal de la thèse.

---

[8] Gamow, G. 1953. *M. Tompkins au pays des merveilles.* Paris : Édition DUNOD.
Gamow, G. 1953. *M. Tompkins explore l'atome.* Paris : Édition DUNOD.

[9] Voir les points 1.2.1 à 1.2.6 de la thèse.

L'incertitude par principe entraîne des questionnements, lesquels dans mon propre espace-temps se traduisent dans les différents volets de ma création artistique. Comme la présence de l'observateur est au cœur de la recherche, un des objectifs est de faire en sorte que les œuvres bousculent et remettent en question sa perception. Les œuvres se construisent autour de la recherche qui elle, à son tour, se nourrit de la création. C'est aussi ma perception bousculée par les lectures des théories scientifiques qui donne forme aux œuvres des trois corpus et qui fait le lien avec l'incertitude de la perception et de la représentation du réel.

Si je comprends les théories sur lesquelles s'appuie cette thèse, je ne prétends pas les saisir dans toutes leurs complexités. Les lectures effectuées pour cette recherche m'ont permis d'en appréhender les concepts et les principes. Je n'en ai pas abordé le formalisme mathématique dont la pertinence ne m'est pas apparue en cours de recherche. La présente thèse ne propose évidemment pas de nouvelles théories en sciences physiques ni une validation des différentes théories utilisées. Les œuvres ne sont ni des démonstrations, ni le résultat d'équations mathématiques. Elles offrent à l'observateur la possibilité de faire l'expérience d'une réalité à la fois singulière et fictive. Elles sont issues des questions soulevées par la compréhension que j'ai des théories avec lesquelles j'ai choisi de travailler, celles-là mêmes qui fondent les lois qui décrivent et construisent le fonctionnement de l'Univers physique.

Les œuvres du premier corpus sont créées à partir d'étuis et de valises que j'ai sélectionnés pour leur potentiel créatif. Ces objets constituent l'amorce de mes mises en scène, le lieu de passage entre mes œuvres sur l'espace-

temps et la suite qu'elles ont inspirée. Les œuvres du corpus No. II, avec leurs jeux de miroirs sans tain, donnent un accès visuel plus immersif. En donnant la possibilité à l'observateur de voir du même coup d'œil l'ensemble extérieur et la mise en abîme intérieure, elles se présentent à la fois comme une intrusion et une évasion, une ouverture de l'espace clos vers l'extérieur. Le corpus No III comprend des paysages choisis qui, par des itérations utilisant des jeux de miroirs, d'acétates et des transmissions multiples sur l'internet, proposent des séries éphémérides comme autant de points de vue de mes mises en scène.

Deux démarches différentes ont été adoptées selon les besoins spécifiques des corpus I et III. La première fait appel à une mise en espace des œuvres du premier corpus destinées à saisir les réponses d'observateurs décrivant leurs perceptions de l'intérieur des œuvres. Pour le corpus III, la démarche consistait à réaliser deux séjours en résidence d'artistes à l'étranger pour avoir accès à d'autres états atmosphériques et biogéographiques du paysage[10].

Qu'est-ce d'autre que l'incertitude qui guide la création ? Telle est la principale question qui m'a suivie tout au long de cette recherche. Non pas pour tenter une réponse, mais pour rester au cœur de la question, pour travailler avec elle. Je prends partie de jouer toujours avec l'imprévisible, de ne conserver de possibles convictions que le précaire, l'indéfini, le variable et l'irrésolu, tous ondoyant de façon ambiguë et indéterminable, de n'avoir de certitude que l'équivoque, de n'avoir comme principe que l'incertitude.

[10] La représentation de paysage dans des conditions atmosphériques particulières est la base des éléments du corpus No 3, chapitre V.

Puisque la façon dont les sciences physiques questionnent l'Univers, conforte mes incertitudes et confronte mes acquis, je prends position de jouer, de naviguer à travers les possibles toujours changeants, jamais définis du *chaos créateur*.

La thèse se divise en six chapitres et comporte trois appendices. Le premier chapitre dresse un état des lieux, une revue de la documentation et une revue de l'état des connaissances par rapport aux théories scientifiques dans lesquelles s'enracine la recherche. Le deuxième chapitre détaille le lien entre les théories et les réflexions qu'elles suscitent dans ma pratique. Les chapitres III, IV et V constituent l'exposé principal de la partie création de la thèse. Ils font état des trois corpus artistiques et de leurs rapports avec les théories qui en sont les instigatrices. Le sixième chapitre établit les liens entre les trois corpus et les théories en sciences physiques. Il synthétise et consolide les mécanismes qui ont introduit la thèse. L'appendice A contient la compilation complète des observations effectuées durant l'exposition du premier corpus. Les appendices B et C sont les deux journaux de résidences de recherche - création en Islande et en France pour la création du troisième corpus.

CHAPITRE I

INTERDISCIPLINARITÉ ET ESPACE IMAGINAIRE

Ce chapitre présente une revue de la documentation consultée pour les théories physiques utilisées dans la présente recherche et résume l'essentiel de ces théories: le principe d'incertitude (Heisenberg, 1920), les objets fractals (Mandelbrot, 1975), la théorie du chaos (Lorenz 1961, Feigenbaum 1975), les variables cachées (théorie introduites vers les années 1920-1930) par David Bohm (Bohm, 1963), *« L'univers chiffonné »* de Luminet (2001) et la théorie des univers parallèles (Everett 1957).

Le principe d'incertitude de Heisenberg (1920) constitue le point central de cette thèse puisque : *« La mécanique quantique, on s'en souviendra, intègre le principe d'incertitude de Heisenberg, qui a pour effet de rendre floues les valeurs de toutes les quantités observables, et ce de façon imprévisible. »*[11] Cette théorie énonce que lorsqu'une particule est en mouvement, on ne peut connaître à la fois sa position et sa vitesse : plus on connaît l'une avec exactitude, moins l'autre est connue avec précision[12]. Le principe d'incertitude est le point de départ de la thèse et de la place que je donne à l'observateur. C'est à partir de ces notions de l'indéterminé et de l'imprédictible que se sont élaborées les œuvres.

---

[11] Davies Paul. 1995. *L'Esprit de Dieu.* Monaco : Éditions du Rocher. p.162.
[12] Cette théorie sera expliquée plus en détail au point 1.1.3.

Cependant, il est important de distinguer « Principe d'incertitude d'Heisenberg » et incertitude dans le sens de précarité et de questionnement. Les différencier oui, mais par la suite nous verrons comment ils s'entrecroisent avec le sujet principal de la thèse, l'incertitude de la perception du réel. Il est évident que la compréhension et par le fait même la perception est tributaire d'une incertitude et rien n'est acquis puisque tout (ou en partie) pourrait changer dans les prochaines décennies suite à de nouvelles découvertes scientifiques. Les théories privilégiées gravitent toutes autour de la notion d'incertitude. Ce lien sera développé tout au long de la thèse et plus particulièrement au point 1.1.7. La notion d'incertitude révèle un lieu commun au travers des trois différents corpus. Ces corpus mettent en scène des œuvres présentant à la fois une situation et son contraire, leur double parallèle, chiffonné ou fractal.

1.1. PERCEPTION ET CRÉATION

Les différentes théories scientifiques proposent autant de façons d'envisager le monde : *« [...] en déclarant qu'une partie [de ce que les mathématiciens] avaient pris l'habitude de considérer comme de la pathologie mathématique doit désormais être classifiée comme l'expression de la robuste complexité du réel* [13] *. »* Cette complexité nous donne la possibilité de choisir de quelle façon nous avons envie de l'aborder et de le représenter.

---

[13] Mandelbrot, B. (1975), 1995. *Les Objets fractals.* Paris : Champs Flammarion, p.159

> On cherche en quelque sorte à écraser la distance qu'il peut y avoir entre le monde et sa représentation. Ainsi, la physique sera constamment confrontée à cette question du lien entre réel et sa représentation. Ce lien est, d'une certaine façon, une question philosophique. La physique elle-même ne pourra pas y répondre.[14]

Ce que nous percevons et communiquons ne révèle qu'une fraction de l'ensemble du perçu. Cette fraction de l'ensemble n'est qu'une des multiples possibilités des représentations de l'incertitude des conséquences sur nos choix et sur les gestes que nous posons. *« Lorenz voyait la question différemment. Oui, vous pouvez changer le temps, modifier légèrement son évolution. Mais en faisant cela, vous ne pourriez jamais savoir ce qu'il serait devenu sans votre intervention.»*[15] Se questionner sur les choix que nous n'avons pas faits nous rappelle l'incontrôlable et l'indécidable de ce qui aurait pu être, mais dont on sait pertinemment que non seulement il ne sera jamais, puisque nous ne l'avons pas choisi, mais peut-être qu'il n'aurait jamais été, quel que fût notre choix.

> « Un modèle est construit par un homme (ou un groupe d'homme) en fonction de la structure de son esprit et du processus de perception et d'assimilation de la réalité. Le modèle n'est pas la réalité et l'expérience tirée du réel montre que la réalité est plus complexe que le modèle. »[16]

---

[14] Klein, E. (1999), Philosophe et physiciens : au-delà du réel, Philipe Chartier, ciberscience.com.

[15] Ibid., Gleick, J. p. 40.

[16] Jarrosson, B. 1992. *Invitation à la philosophie des sciences.* Paris : Éditions du Seuil, Points, Sciences. p.179.

1.1.1. Recherches et créations.

Cette partie de la recherche traite des artistes et de la science à partir d'une recherche de Miller (2000)[17]. Cette étude explique que les processus de recherche de scientifiques et d'artistes ne sont pas nécessairement cantonnés à leur discipline respective. Faut-il s'en étonner ? Artistes et scientifiques ne tentent-t-ils pas chacun à leur façon de comprendre, percevoir décrire ou de représenter une part du réel ?

> La première [de Zola] était une intelligence volontaire, consciente, méthodique et semblant faite pour le raisonnement mathématique : elle enfanta un monde entièrement romantique. L'autre [celle de Poincaré] était spontanée, peu consciente, plus portée au rêve qu'à l'approche rationnelle et semblait apte aux travaux de pure imagination, ne se soumettant en rien à la réalité : elle triompha en recherche mathématique. [18]

Et Miller conclut : « *Zola travaillait comme un scientifique et Poincaré comme un écrivain ou un poète.* »[19] Ces mêmes échos se retrouvent dans les écrits de certains scientifiques comme Heisenberg :

> En réalité, l'imagination joue un grand rôle dans le domaine de la science et plus précisément dans les sciences naturelles. En effet, s'il est vrai que la détermination des faits exige un travail expérimental poussé, sobre et soigné, l'assemblage correct des faits ne peut réussir que si l'on sent intuitivement les phénomènes plus qu'on ne les comprend intellectuellement.[20]

Certains physiciens, comme Hawking (1993), n'hésitent pas à faire l'analogie entre arts et sciences et faire la relation entre recherche, découverte, perception et représentation du monde :

---

[17] Miller, A. I. 2000. *Intuitions de génie : Images et créativité dans les sciences et les arts.* Paris : Flammarion, Nouvelle Bibliothèque Scientifique.

[18] Ibid., Miller, A. I. p. 341.

[19] Ibid., Miller, A. I. p. 341.

[20] Heisenberg, W. (1969), 1990. *La partie et le tout : Le monde de la physique atomique.* Paris : Champs Flammarion. p.254.

> Si les histoires de l'Univers dans le temps imaginaire forment bien des surfaces fermées, comme Hartle et moi-même en avons fait l'hypothèse, cela a des implications aussi importantes pour la philosophie que pour notre représentation d'où nous venons.[21]

La portée qu'ont ces découvertes sur notre compréhension et notre perception du monde est reconnue. À partir de l'époque où l'humanité croyait que les planètes et le Soleil tournaient autour de la Terre, puis par la suite, que le Soleil était au centre de l'Univers, voilà maintenant que les sciences expliquent l'Univers comme étant non seulement fini et sans frontière, mais chiffonné ou même composé d'univers parallèles. « *[...] art et science sont fondamentalement des incursions dans l'inconnu qui entraînent artistes et scientifiques à la recherche de représentations esthétiques d'univers dépassant les apparences*[22].» Ils témoignent d'une façon toute particulière d'appréhender le monde puisque l'observateur est une partie de l'expérience.

La perception du temps a passablement changé depuis le début de l'humanité, passant de cyclique, parce que liée aux cycles des saisons, aux cycles solaires et lunaires associés à la chasse ou aux rituels symboliques, à un temps linéaire avec l'avènement d'instruments de mesure du temps, puis à la théorie de la relativité et à la notion d'espace-temps. « *Il n'y a pas là simplement une relation, mais une opération de mise en relation.*[23] » Elle se manifeste aussi par un questionnement sur sa matérialité : « *le temps passerait-il si rien ne changeait ?*[24] »

---

[21] Hawking, S. 2001. *L'Univers dans une coquille de noix.* Paris : Éditions Odile Jacob Sciences. p. 85.

[22] Ibid., Miller, A. I. pp. 319-320.

[23] Elias, N. 1999. *Du temps.* Paris : Fayard Agora Poket. p.57.

[24] Question discutée dans le cadre du cours « *Le matériau temps* », Reeves, N., UQAM, session hiver 2005.

Un des moments les plus marquants du XX[e] siècle et qui constitue l'un des bouleversements majeurs de nos représentations du monde fut l'époque de la diffusion de la théorie de la relativité énoncée par Einstein (Einstein 1919). *« La théorie de la relativité a modifié notre concept du temps : il a cessé d'apparaître comme une dimension autonome pour devenir un élément dans une construction appelée « espace-temps. »*[25] En démontrant que le temps était intimement lié à l'espace, Einstein a révolutionné radicalement notre conception de l'Univers. Il n'est pas surprenant que sa théorie ait eu un si grand impact médiatique et que nombre d'artistes de l'époque s'en soient inspirés.

1.1.2. Théories scientifiques.

Reykjavik - Mercredi, 9 novembre. Ce temps dans un espace différent, ce quotidien réinventé pour les besoins du projet, me bousculent agréablement et le titre de ma thèse « L'incertitude par principe » me revient sans cesse comme une proposition d'éternelle et fructueuse indiscipline.

Les paragraphes suivants proposent un résumé des différentes théories avec lesquelles j'ai choisi de faire ma recherche. Ces théories proposent une interprétation des possibles états de la réalité et établissent le lien entre apprentissage de nouvelles connaissances, perception et représentation du réel.

> Je n'exige pas d'une théorie qu'elle corresponde à la réalité parce que je ne sais pas ce que c'est. La réalité n'est pas une qualité que l'on puisse tester

---

[25] Hawking, S. (1993), 2000, *Trous noirs et bébés univers.* Paris : Éditions Odile Jacob, Poches. p.118.

> avec du papier tournesol. Tout ce qui m'importe c'est que la théorie prédise les résultats des mesures.[26]

Les théories scientifiques que j'ai privilégiées pour cette recherche - création sont celles qui gravitent autour de la notion d'incertitude. Je les aborde avant tout de façon intuitive et les *« résultats de mesures »* sont les œuvres produites dans la partie création de la recherche.

1.1.3. Le principe d'incertitude.

Le principe d'incertitude d'Heisenberg (Heisenberg 1920), aussi appelé principe d'indétermination, énonce que lorsqu'une particule est en mouvement, on ne peut connaître à la fois sa position et sa vitesse. *« L'essence de la physique quantique, comme je l'ai déjà dit, est l'incertitude : la prédiction dans une théorie quantique est une prédiction de probabilités et non de certitudes.»*[27] Plus on précise notre connaissance de l'une, moins on connaît l'autre avec précision. *«Selon l'interprétation de Copenhague, la théorie quantique nous oblige à renoncer à décrire la réalité en soi. »*[28] Ainsi la réalité n'est plus déterminée et prédictible mais incertaine et hypothétique.

> « Ce « principe d'incertitude » de Heisenberg montrait que l'on ne pouvait pas mesurer exactement l'état d'un système, si bien que l'on ne pouvait non plus prédire exactement son comportement dans l'avenir. Le mieux qu'on pouvait faire, c'était prédire les probabilités de différentes issues. »[29]

---

[26] Hawking, S., Penrose, R. (1996), 2004. *La nature de l'espace et du temps*. Paris, Gallimard, Folio essais. p.177.
[27] Ibid., Davies, P. p.71.
[28] Ibid., Jarrosson, B. p.143.
[29] Hawking S. (1993), 2000, *Trous noirs et bébés univers*. p.73.

Le paradoxe du *« Chat de Schrödinger »*[30] propose de faire l'exercice de pensée suivant : un chat est placé dans une boîte. Un pistolet y est installé. La désintégration d'un noyau radioactif déclencherait un dispositif de mise à feu. Ce qui fait que, tant que le noyau ne s'est pas désintégré et tant que l'observateur n'aura pas observé le phénomène à l'intérieur de la boîte, le chat peut à la fois être mort et vivant. *« D'après la théorie quantique, les deux possibilités peuvent exister concurremment. »*[31] Tant que nous ne l'avons pas observé, nous ne pouvons conclure de ce qu'est la réalité, seulement présupposer de ce qu'elle sera.[32] De ce fait, l'acte d'observation la transforme. Ce principe a inspiré les œuvres du premier corpus qui proposent, chacune à leur façon, une réalité incertaine et dépendante du regard de l'observateur.

> « En mécanique quantique, on ne peut prédire précisément les événements, comme dans les théories de Newton et d'Einstein. On ne peut prédire que les probabilités de les voir se produire ; il y a un élément d'incertitude, ou de hasard, dans ce qui arrive. »[33]

Une des théories en lien avec le principe d'incertitude concerne la théorie des *variables cachées*[34] qui a été introduite pour représenter des systèmes dans lesquels, puisqu'on ne connaît pas la valeur exacte de ces variables, les mêmes conditions initiales et les mêmes processus expérimentaux mènent à des résultats différents. *« [...] car de telles théories « à variables cachées »*

---

[30] Schrödinger, E. (1887-1961).

[31] Ibid., Hawking, S. *Trous noirs et bébés univers*. p.60.

[32] *« Erwin Schrödinger, le père de la fonction d'onde qui décrit toutes les potentialités d'une particule élémentaire, c'est-à-dire tous ses mouvements et positions possibles, ne pouvait admettre que la réalité ne soit pas indépendante de l'observation. »* Trinh Xuan T. (1998), 2004. Le chaos et l'harmonie. La fabrication du réel. Paris : Éditions Gallimard, folio essais. p.344.

[33] Ibid., Hawking, S. *Trous noirs et bébés univers.* p.123.

[34] Bohm D. 1963.

prédisent des résultats qui ne sont pas confirmés par les observations [35]. » Et, bien qu'on ne puisse les connaître avec précision, non seulement on ne les a pas mesurées, mais on ignore si elles existent ou pas. Cette théorie fut proposée comme alternative à l'interprétation probabiliste de la mécanique quantique. Ou bien un comportement est intrinsèquement aléatoire, ou bien la fluctuation observée vient du fait que des variables méconnues (non observées, cachées) sont différentes, même si toutes les variables explicatives sont les mêmes.

1.1.4. Théorie du chaos et turbulence.

Reykjavik - Dimanche, le 13 novembre. Pour paraphraser Gleick, je dirais que le chaos et le non-linéaire dans le processus créateur présentent « [...] une infinité de degrés de liberté, une infinité de dimensions. » (Gleick p.178). Les turbulences atmosphériques interviennent sur mon installation, quand ce n'est pas directement sur moi... Mis en situation, confronté avec les éléments naturels, mon projet prend maintenant des directions aléatoires. Les finalités sont passablement différentes de mes premières installations à Montréal l'an passé. Les changements dans les conditions initiales de mon projet entraînent des variations imprévisibles.

France, dimanche le 3 décembre. Dehors, il fait un vent terrible. Il a embrouillé les nuages floconneux de ce matin qui ne sont plus maintenant qu'une informe plaque grise recouvrant tout le ciel, la turbulence se cache derrière un calme improbable.

Dans la théorie du chaos certaines manifestations, comme la turbulence, peuvent être observées. La turbulence présente des phénomènes de dépendance aux conditions initiales. On ne peut pas répéter un phénomène de turbulence exactement de la même façon puisqu'on ne connaît jamais avec précision toutes les conditions initiales. *« Le chaos pose*

[35] Ibid., Hawking, S. 2001. *L'Univers dans une coquille de noix*. p.107.

des problèmes défiant la méthodologie scientifique classique. Il énonce avec énergie des affirmations sur le comportement universel de la complexité.»[36]

La sensibilité aux conditions initiales est une des propriétés fondamentales du chaos. Ce qui implique qu'un petit changement dans les conditions initiales d'un phénomène entraînera des changements majeurs dans la trajectoire poursuivie par ledit phénomène. C'est un système non linéaire, ce qui implique que ses effets ne sont pas proportionnels aux causes.

Un attracteur étrange représente une certaine image du chaos. Il décrit la trajectoire d'un point qui représente un système physique, dans un espace dont les dimensions correspondent aux paramètres de ce même système. La trajectoire ne se recoupe jamais, mais se replie sans cesse. Les attracteurs étranges dessinent des formes fractales. Icône du chaos déterministe, l'attracteur de Lorenz (Lorenz 1963) décrit la trajectoire d'un point qui voyage dans une région bornée de l'espace sans jamais s'entrecroiser. Il est très sensible aux conditions initiales. Mais il est à la fois déterministe : l'attracteur témoigne d'un ordre relatif, puisque le point qui décrit la trajectoire restera toujours à l'intérieur d'un certain volume.

1.1.5. La théorie des univers parallèles, la théorie des univers chiffonnés.

France, dimanche, le 26 novembre. La lune dessine à l'horizon son croissant ascendant. Bientôt un mois que je suis ici et il me semble que je viens tout juste d'arriver. Bien que tous différents les uns des autres les jours s'accumulent et s'entremêlent pour ne former qu'un univers bien particulier duquel je ne voudrais pas sortir. Comme Alice, j'ai entrouvert la porte et me suis glissée dans un univers parallèle dans lequel la lumière, le temps et l'espace ne semblent pas être les mêmes.

---

[36] Ibid., Gleik, J. p. 20.

Les deux prochaines théories sont abordées conjointement puisque, bien que différentes, elles entretiennent un lien serré dans la création de mon deuxième corpus. La théorie des univers parallèles et celle des Univers chiffonnés proposent le concept d'univers multiples spécifique au corpus II.

La théorie des univers parallèles (Everett 1957) énonce l'hypothèse que l'univers dans lequel nous évoluons ne serait pas unique. Il possèderait une infinité d'univers aux lois physiques différentes. En théorie, il serait possible de créer un univers en laboratoire. Cet univers naîtrait et prendrait de l'expansion sans que cela n'affecte en rien le nôtre. *« Plus précisément, Everett donne l'image d'un univers scindé en univers parallèles, où chaque possibilité est réalisée dans une ou plusieurs de ses copies. »*[37] La théorie des univers parallèles propose une réinterprétation de la mécanique quantique pour donner aux différents univers de Schrödinger (1887-1961) la possibilité d'exister parallèlement. Une séparation s'effectuerait entre les possibles univers et notre monde réel devient un des univers produits.

La théorie des univers chiffonnés (Luminet 2001) énonce l'hypothèse que chaque événement dans un univers donné contient à la fois une situation et son reflet dans l'espace-temps. Il suggère que l'espace réel serait plus petit que l'espace que nous observons. *« L'Univers nous paraîtrait vaste, déplié, contenant des milliards de galaxies, tandis qu'il serait en réalité plus petit, chiffonné, contenant beaucoup moins d'objets authentiques. Où serait*

---

[37] Bouquet, A. Laboratoire de Physique Théorique et Hautes Énergies, Universités Paris 6 et Paris 7, juin 1992. En pages de présentation du livre de : Hawking, S. 1992. *Commencement du temps et fin de la physique?* Paris : Champs Flammarion. P.41.

l'illusion, où serait la réalité ? »[38] Luminet avance l'hypothèse qu'une partie des galaxies que nous observons pourraient bien n'être qu'un ensemble de répliques fantômes d'un nombre limité de galaxies réelles. Elles ne seraient que des images virtuelles reflétées dans des directions, sous des points de vue et en des temps différents.

1.1.6. Les objets fractals.

France samedi le 16 décembre. Mes éphémérides fractales proposent une géométrie du temps. Les différents espaces-temps que donnent à voir les images juxtaposées s'impriment et s'imbriquent les unes dans les autres. À chaque jour s'additionnent les conditions atmosphériques que le jeu des miroirs et des acétates décompose en autant d'univers. Elles témoignent et font percevoir les effets météorologiques du temps. Détérioration ou transformation, elles marquent son passage. La photographie se transforme par la modification de l'environnement. Je m'amuse à déconstruire et reconstruire le réel en utilisant un échafaudage de symétrie approximative.

Avec les objets fractals, Mandelbrot (Mandelbrot 1975) a développé une nouvelle géométrie mieux adaptée à la description des objets naturels que la géométrie euclidienne. L'exemple le plus aisé à comprendre est lorsqu'on se pose la question de la longueur des côtes de Bretagne ou de n'importe quelle région. La dimension finale dépendra du fait qu'on aura ou non tenu compte des moindres replis entre les pierres, du contour de chaque caillou, ou même, en utilisant un instrument de mesure adapté, de l'irrégularité ou de la porosité de chaque objet.

> Finalement, fractal devient synonyme d'une manière de décrire, de calculer et de penser des formes irrégulières et fragmentées, déchiquetées et disloquées – depuis le contour cristallin des flocons de neige jusqu'aux poussières discontinues des galaxies. Une courbe fractale implique une structure organisatrice dissimulée à l'intérieur de la complexité monstrueuse de ses formes.[39]

---

[38] Ibid, Luminet, J.P., p. 204.
[39] Ibid., Gleick, J. pp. 150 -151.

La géométrie euclidienne définit de son côté trois dimensions spatiales : hauteur, largeur et profondeur. Ces dimensions, qui correspondent au nombre minimal de coordonnées requises pour repérer un point, se mesurent par des nombres réels : longueur (dimension 1), surface (dimension 2) et volume (dimension 3). La dimension fractale ne correspond plus au nombre de coordonnées nécessaires, c'est plutôt une mesure de la fraction de l'espace occupé par l'objet. La dimension de ce dernier dépend de sa mesure. C'est de l'objet dont on donne la dimension, et non pas de l'espace où l'objet est plongé. Pour un fractal qui se trouve dans un espace à 2 dimensions, c'est la façon dont la surface augmente quand on augmente son rayon qui donne la définition réelle de sa dimension. Dans une image fractale, chaque portion est semblable à l'ensemble. *« Avant tout, fractal signifiait invariante d'échelle. » « L'invariance d'échelle est une symétrie qui se retrouve à toutes les échelles. Elle implique une récurrence, un motif à l'intérieur d'un motif* [40]*.»*

Tout comme des poupées gigognes déployées, l'image contient un modèle réduit d'elle-même et possède des itérations ayant une invariance d'échelle se répercutant à l'infini. *« Une des caractéristiques notoires de l'ensemble de Mandelbrot est que chacune de ses parties peut être amplifiée sans limites, et chaque nouvelle couche de résolution procure de nouvelles richesses, de nouvelles sources d'émerveillement* [41]*. »*

---

[40] Ibid., Gleick, J. p.137.
[41] Ibid., Davies, P. p. 146.

1.1.7. Relation d'incertitude.

Cette section débute par un bref résumé des théories et explique leur lien avec la notion d'incertitude. Certaines théories soutiennent que ce que nous pouvons percevoir ne serait qu'une fraction du réel, d'autres mettent une limite à la précision possible ou au caractère déterministe de la réalité. Chacune comporte et propose, dans ses modalités propres, une forme de hasard et d'incertitude, chacune d'elle possède ses degrés de liberté.

Le principe d'incertitude (Heisenberg, 1920) de la mécanique quantique rend imprévisible et floue les valeurs de ce qui est observable. La mesure simultanée et précise de la position et de la vitesse d'une particule est impossible et écarte toute prédiction exacte du futur. *Le paradoxe du chat de Schrödinger*[42] suppose que, tant que l'observateur n'a pas observé à l'intérieur de la boîte, celle-ci peut contenir à la fois un état et son opposé. Chaque événement peut contenir à la fois une situation et son contraire. *Les variables cachées* sont des alternatives au comportement probabiliste de la mécanique quantique en supposant que le caractère stochastique vient de la non-observabilité de certaines variables.

La théorie des Univers parallèles (Everett 1957) a été entre autre proposée comme alternative au paradoxe du chat de Schrödinger et du principe d'incertitude. Selon cette théorie, chaque fois qu'un choix se présenterait, l'Univers se dédoublerait, donc, dans un des univers, le chat serait mort et dans l'autre il serait vivant. Pour *la théorie des Univers chiffonnés* (Luminet

[42] Schrödinger, E. (1887-1961).

2001) l'espace réel serait plus petit que celui que nous observons. En conséquence, une partie des galaxies que nous observons ne serait que les reflets d'un nombre limité de galaxies réelles. Chaque événement dans un univers donné contient à la fois une situation et son reflet dans le temps.

La *théorie du chaos* (Lorenz 1961, Feigenbaum 1975) établit que certains systèmes déterministes peuvent générer des comportements aux allures stochastiques. Leur trajectoire, bien que confinée dans un volume fini de l'espace, ne repasse jamais exactement par le même point. Dans ce volume fini, l'enchevêtrement de la trajectoire trace un objet complexe où l'alternance des distances entre les retours répétés compose une structure fractale: *l'attracteur étrange.* La dimension de cet objet peut être calculée, mais sa structure interdit toute prédiction à long terme puisque la moindre incertitude sur la position du système fait qu'il parcourra des portions différentes de l'attracteur. Cette théorie modélise à sa façon une forme d'incertitude. *Les attracteurs étranges* représentent une certaine image du chaos et leur lien avec l'incertitude provient précisément de leur très grande sensibilité aux conditions initiales. L'attracteur étrange donne à voir une infinité de passages qui ne se confondent pas et qui ont l'apparence d'un fractal.

Ce qui nous amène à *l'objet fractal* (Mandelbrot, 1975) qui peut être appliqué à la description de certains phénomènes physiques. La dimension finale dépendra du fait qu'on aura ou non tenu compte des moindres irrégularités ou porosités de l'objet. Sa dimension dépend de sa mesure. Dans *la théorie de la relativité* (Einstein 1919), le résultat de l'observation dépend de la vitesse et de la position de l'observateur. L'observateur dans la mécanique quantique perturbe l'observation. Pour *le paradoxe du chat de Schrödinger*, tant que

l'observateur n'a pas observé l'intérieur de la boîte, celle-ci peut contenir à la fois une situation et son contraire. Aussi, selon le principe anthropique, si l'univers était différent nous ne serions pas là pour l'observer. La dimension de l'objet fractal dépend des choix d'instruments de mesure que prendra l'observateur. Selon la théorie des Univers parallèles, chaque fois qu'un choix se présenterait, l'Univers se dédoublerait. Pour la théorie des Univers chiffonnés (Luminet 2001) une partie de ce que nous observons ne serait qu'illusion et l'espace réel serait plus petit que l'espace observé.

Ces théories, chacune avec leurs propres modalités, entretiennent une relation particulière avec la notion d'incertitude. Nous ne pouvons être certains de ce qu'est ou sera la réalité par notre simple observation, mais seulement présupposer de ce qu'elle *peut* ou *pourrait* être. La science se heurte à l'incertitude. La représentation du réel dépend des choix d'observation pour lesquels nous optons. Elle dépend des outils et de la méthode que nous utilisons, du regard et du point de vue que nous posons. Toutes ces alternatives donnent à voir les différentes éventualités qu'offre le réel et obligent à considérer sa représentation comme indéterminée et incertaine.

1.2. PERCEPTION DE L'ESPACE ET DU TEMPS.

Les échelles du temps se font sentir par détérioration ou par transformation, elles doivent inévitablement se dérouler dans l'espace. Dans un très beau récit de voyage, « *Le chant des pistes*[43]», Bruce Chatwin nous

[43] Chatwin, B. 1988, *Le chant des pistes*, Paris, Livre de Poche.

met en contact avec un peuple dont les perceptions du temps, de l'espace et du paysage sont complètement différentes des nôtres. Pour les aborigènes d'Australie, le paysage est strié de pistes invisibles marquées par des chants. Chaque piste possède un chant spécifique, toujours le même, retransmis par voie orale de génération en génération. Ce rapport à l'espace-temps propose une relation inversée. Le temps ne passe pas, c'est l'espace qui s'écoule. Le temps reste immobile. Lorsqu'on marche dans le désert australien, la rareté des repères visuels donne l'impression qu'aucun changement ne se produit.[44]

Pour définir le temps, il doit y avoir transformation ou modification de l'environnement. À mesure que l'aborigène avance dans le paysage, le chant définit l'espace et construit le chemin à suivre. De ce fait, le marcheur perçoit une toute autre dimension : c'est la musique qui rythme l'espace-temps et façonne le réel. L'espace est défini par les sons émis et perçus. Il est le lieu et ce qu'il contient. Il est la structure, mais est aussi le rapport au temps à l'intérieur de la structure. Le temps, la lumière, la culture et les sens rythment notre rapport à l'espace. Tout ce qui modifie notre perception participe à ce qui en fait la spécificité. L'imaginaire développe autant de représentations de notre rapport à l'espace, au temps et à une réalité insaisissable.

---

[44] Ibid., Reeves, N., Cours « *Le matériau temps*», UQAM, session hiver 2005.

1.2.1. Autres disciplines, même approche.

Cette section aborde le rapprochement entre les arts et les sciences à travers l'analyse des différents processus de recherche et de création. Miller (Miller 2000)[45] dans sa recherche se base sur un ensemble d'études en psychologie, en philosophie, et sur les écrits d'artistes et d'hommes de sciences. Il expose le lien qui unit artistes et scientifiques, indépendamment de la finalité de la recherche, en se référant entre autres à une étude effectuée par Toulouse (Toulouse, 1910) sur et avec des scientifiques et des artistes.

Toulouse explique les mécanismes qui distinguent les différentes approches de la recherche et les résultats surprenants auxquels cette étude l'a mené. Cette étude brise les stéréotypes qui ont tendance à vouloir opposer la recherche en science pure et la création artistique. Intuition, logique, pensée en réseau sont autant de concepts différents qui trouvent leur application dans chacun des domaines.

Différents processus comme se mettre en état de réceptivité, intuition, penser à côté, sont les modes de fonctionnement qui unissent les chercheurs, qu'ils soient des scientifiques ou des artistes. *« Des études portant sur les méthodes de résolution des problèmes liés à l'incubation de la pensée ou au traitement inconscient ont montré que se distraire et rêvasser augmentent les possibilités d'activation. »*[46] Selon lui, chacun d'eux cherche à expliquer ou représenter une part de l'invisible. *« On a simplement en soi une dévorante*

[45] Miller A. I. Professeur d'histoire et de philosophie des sciences à l'University College de Londres.
[46] Ibid., Miller, A. I., p. 335

curiosité pour le monde. Cette curiosité nous pousse à explorer à travers différents langages, différents moyens d'expression. »[47] L'imagerie visuelle permet d'arriver à des conceptions totalement différentes du monde et de dépasser les notions établies. Voilà autant de modes de fonctionnement qui unissent ceux qui font de la recherche, qu'elle soit scientifique, artistique ou autre :

> « Les expériences créatives comme celles d'Archimède (rentrant dans son bain), Poincaré (montant dans un fiacre), Charles Darwin (lisant Malthus), Marcel Proust (mordant dans une madeleine), Einstein, Pablo Picasso, Joan Miro et Mark Rothko (décrivant leurs idées les plus créatives comme ayant surgi en l'absence de réflexion préalable consciente), et tant d'autres, semblent échapper à tout raisonnement rationnel. Leurs inspirations irrationnelles ont débouché sur de stupéfiantes et nouvelles représentations de la nature. »[48]

Autant les sciences ont influencé les artistes, comme la théorie de la relativité l'a fait pour le cubisme, autant les artistes ont influencé les scientifiques. Par exemple, le physicien Niels Bohr possédait chez lui un tableau cubiste et de son propre aveu s'en inspirait dans ses moments de méditation. Miller explique que l'imagerie visuelle permet de dépasser les idées reçues et d'arriver à des conceptions totalement différentes et Heisenberg nous parle à plusieurs reprises de la scission qui existait au sein même de la communauté scientifique.

> La science est faite par les hommes. Ce fait, évident en soi, est facilement oublié; il est peut-être utile de le rappeler, car cela pourrait contribuer à combler le fossé, dont on se plaint si souvent, entre les deux types de cultures : la culture littéraire et artistique d'une part, la culture technique et scientifique de l'autre [49].

---

[47] Luminet, J-P. , 2006. Article : *les humains associés. Science, poésie, création. Revue temporelle No 7-* Bonnes nouvelles pour les temps difficile. www.humains-associes.org

[48] Ibid., Miller, A. I., p. 319

[49] Ibid., Heisenberg, W. p.8.

Lorsqu'il décrit son processus de recherche en laboratoire, Heisenberg[50] confirme le lien étroit qui unit recherche et création ainsi que le lien artistique et philosophique qu'il entretient avec les autres chercheurs. Puisque la création est un geste d'expression, une volonté pour l'artiste, toutes disciplines confondues, de communiquer une perception du monde qui lui est propre, la pertinence des artistes dont j'ai choisi de parler ne se situe pas nécessairement au niveau de leur médium artistique ni de la similitude de leur création avec la mienne. Je propose de voir comment chacun d'eux transpose et modélise certaines théories en sciences physiques. Il s'agit d'un lien conceptuel ou théorique, et pas nécessairement d'un lien avec le médium artistique choisi par l'artiste, un lien dans le processus de réflexion et non dans les procédés utilisés pour sa réalisation.

1.2.2. Les espace-temps de Robert Lepage.

Plusieurs artistes ont une démarche qui s'inspire des sciences physiques. Cependant, la production artistique de Robert Lepage présente des notions et des concepts avec lesquels j'ai le plus d'affinité. Les auteurs Hébert et Perelli-Contos (Hébert et Perelli-Contos 2001)[51] soutiennent que Lepage fait un théâtre d'images qui se situe, entre autres, à l'intérieur de mise en scène de différents espaces-temps ou du déplacement dans le temps d'un monde vers un autre.

---

[50] Ibid., Heisenberg, W.

[51] Hébert, C., Perelli-Contos, I. 2001. *La face cachée du théâtre de l'image.* Québec, Les Presses de l'Université Laval. p. 26.

> Or, cela implique nécessairement la présence d'un sujet qui l'observe mais qui, en raison justement de l'acte d'observation, s'intègre, « entre » dans ce qu'il est en train d'observer. Dès lors, il fait partie du système, et participe – même à son insu – à son organisation, voire à son évolution.[52]

Fréquemment, les œuvres de Lepage proposent la vie observée à travers une lentille qui, par les distorsions qu'elle engendre, surprend le spectateur et lui donne accès à une autre réalité, un autre espace-temps. « *Certaines scènes prendront alors l'allure de véritables microcosmes du spectacle et deviennent comme un hologramme, dont chaque particule contient l'image complète de l'objet représenté* [53]. » Ses œuvres, tant théâtrales que cinématographiques, présentent fréquemment des scènes comme des tableaux vivants, des images découpées, des arrêts dans le temps. Le temps se présente comme un sujet, comme un personnage placé au centre de sa création. Il propose sa propre échelle de temps dont les effets se font souvent sentir par des allers-retours entre passé et présent. Les souvenirs des personnages sont proposés comme autant de tableaux découpés.

Le spectateur chez Lepage occupe une place déterminante : « *[...] qu'au théâtre ce sujet ne serait plus le public en tant que groupe indistinct d'individus, ni non plus le spectateur habituel, simple destinataire récepteur du spectacle, mais ce que nous appellerons, faute de mieux, le specta(c)teur.* »[54] Œuvres en perpétuelle mutation par l'interaction du temps tout au long de leur vie publique, ses pièces de théâtre pourraient se définir comme des mondes qui évoluent et se suffisent à eux-mêmes. « *La reconnaissance du rôle actif, créatif du spectateur permet désormais de*

---

[52] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. 2001. p. 26.
[53] Charest, R. 1995. *Robert Lepage : Quelques zones de liberté.* Québec : Éditions de l'instant même, Ex machina. p.114.
[54] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. p. 15.

considérer un spectacle non pas comme une œuvre achevée, mais comme une œuvre « ouverte » et transformable en raison justement de ses « fils invisibles » (les interactions). »[55] Le jeu des miroirs propose une mise en abîme, c'est l'image dans l'image, le rêve dans le rêve et l'apparition de différents mondes possibles. Comme le font remarquer les auteurs de l'étude en parlant de la pièce *Les sept branches de la rivière Ota* :

> En effet, la multiplication des images produites par le jeu des miroirs, plutôt que de créer l'illusion de profondeur d'un espace (celui du camp), rend visible la profondeur d'un espace intérieur, celui de la mémoire, dans lequel le spectateur se trouve « introduit » grâce justement au jeu de miroir. [56]

Les miroirs non seulement déforment la réalité, mais font en sorte que se manifestent différents aspects du monde. En s'éloignant du réel pour y avoir accès en bifurquant vers des chemins de traverses, des lieux indéfinis et en accédant à d'autres états d'un même lieu, Lepage joue avec les différentes possibilités qu'offre le réel. L'inconnu, le doute, l'incertitude ou le chaos installent leurs tourments dans toute leur paradoxale créativité.

> Le chaos, c'est nécessaire. S'il n'y a que de l'ordre et de la rigueur dans le travail, le résultat ne sera qu'ordre et rigueur. Mais du chaos naît le cosmos : l'ordre des choses, oui, mais un ordre vivant, organique, mouvant. C'est là que repose la véritable création.[57]

Le résultat final diffère bien sûr, puisqu'il s'agit ici de théâtre. Cependant, ce processus de création qui associe arts et sciences offre un théâtre de l'image. Et inversement, mes œuvres se présentent comme des mises en scène.

---

[55] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. p. 43.
[56] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. p.157.
[57] Ibid., Charest, R. pp. 102-103.

1.2.3. Détournements de lieux et d'objets. Univers parallèles et miniatures.

Différents processus de création questionnent la perception. L'artiste Georges Rousse prend possession de lieux souvent abandonnés ou en voie d'être démolis. Il les restructure et crée, par un jeu de points de vue, des effets optiques principalement constitués d'anamorphoses. L'illusion d'un espace segmenté est reconstruit en fonction de l'emplacement du spectateur. L'œuvre prend forme ou se décompose au moindre déplacement de celui-ci. Elle donne à la fois le point de vue d'un espace global, même si le spectateur est conscient de l'ambiguïté de la réalité matérielle de l'espace qui se trouve devant lui. Nous sommes devant le reflet d'un lieu construit où s'installe une rupture de l'espace et du temps. L'image propose une transposition de la réalité ou un reflet illusoire. Par un déplacement de leurs permanences, Rousse intervient sur les apparences et propose des espaces à la fois fictifs et réels, selon le point de vue choisi. De ses installations éphémères, il ne conserve que les photos, témoins du produit fini [58].

Les œuvres de l'artiste new-yorkais Charles Simonds sont des architectures miniaturisées, de petites maquettes qu'il installe dans des lieux spécifiques. Utilisant soit un trou dans un mur, ou un petit recoin dans le paysage, il greffe des univers lilliputiens comme des bulles parallèles à l'intérieur desquels on voudrait se glisser. Les matériaux qu'il utilise sont puisés dans les éléments naturels et ses installations sont souvent abandonnées pour être soumises aux intempéries.

---

[58] *Sans titre (Genève), 1985.* Cibachrome couleur 188x244cm présentée lors de l'exposition collective Anamorphoses, arcimboldesques et image spéculaires. Présenté à la galerie UQAM du 17 octobre au 22 novembre 1997. Commissaire Jocelyne Lupien.

L'artiste anglais Tony Charles propose souvent un détournement d'objet. La mise en contexte accentue la signification des propriétés utilitaires de l'objet. Celui-ci devient le prétexte à la création d'un univers industriel évoquant celui duquel l'objet est issu. L'exemple le plus probant est l'installation réalisée en 1999 « *Boxes Drawings folded into toolboxes/houses* ». L'oeuvre présente des boîtes à lunch en métal utilisées autrefois par les travailleurs qui deviennent les maisons en rangées d'une ville industrielle.

Martial Després a réalisé une installation en 2001 à Chicoutimi[59] (Saguenay) présentant une analogie intéressante avec la théorie des trous de ver. Des hublots comme autant de fenêtres (trous de ver) donnaient un accès visuel à une œuvre enfouie dans la terre. Ces boîtes, dont le contenu intérieur était accessible grâce aux hublots, se présentaient comme autant de tunnels (trous de ver) donnant accès à d'autres univers. L'exposition se présentait sous la forme d'un circuit en 19 points d'arrêts que le visiteur devait effectuer à travers la ville. Il est important de souligner que l'artiste a travaillé comme scaphandrier pendant plusieurs années, avant de faire sa maîtrise à l'UQAC[60] et que cela eut une influence certaine sur les matériaux utilisés.

---

[59] Després, M,. 2001, « *Trou de verre* ». Résidence, installation, du 15 octobre au 10 novembre.

[60] Després, M,. 2003. *Le lieu de mon sujet.* Mémoire de maîtrise. Université du Québec à Chicoutimi.

1.2.4. Le mouvement cubiste, l'espace-temps et la physique quantique.

Le cubisme jette un regard singulier sur la nature des choses et propose de représenter non plus seulement l'objet en soi mais l'objet dans son espace-temps, dans son état d'être. Le geste, autant que l'objet représenté, est décomposé et ses différentes positions dans le temps se retrouvent représentées dans l'espace du tableau. Une des œuvres représentatives de cette période est le *Nu descendant un escalier,* de Marcel Duchamp[61]. *« [...] les formes longuement travaillées se multiplient et interfèrent, évoquant avec beaucoup plus de justesse les mouvements d'un personnage descendant un escalier marche après marche.*[62] » Le cubisme avait comme objectif de peindre un autre aspect de la réalité :

> L'art cubiste représente le sujet simultanément à partir de plusieurs perspectives différentes. Il est donc sans conteste relativiste. En 1912, Apollinaire évoquait cette propriété intrinsèque du cubisme comme faisant apparaître une « quatrième dimension ». [63]

Cette autre façon de représenter la réalité dans l'art, le cubiste le propose en représentant le sujet à partir de plusieurs points de vues différents qui révèlent la quatrième dimension qui est le temps. Arthur I. Miller retrace dans son étude[64] le parallèle qui s'établit entre arts et sciences, associé aux découvertes scientifiques de l'époque et aux nouvelles représentations qu'elles ont engendrées chez les artistes de l'époque, comme pour le peintre espagnol Juan Gris (1887-1927).

> Cette conception intellectuelle du cubisme amena inévitablement Gris à s'intéresser à ses implications mathématiques. Pendant la guerre, il se mit à étudier sérieusement les œuvres de Poincaré et d'Einstein, et plus tard, en 1921, il put écrire une lettre à Ozenfant dans laquelle il proclamait qu'il était

---

[61] Duchamp, M. 1912.
[62] Golding, J. 1968, *Le cubisme,* Paris, Livre de Poche, p. 320.
[63] Ibid., Miller A. I. pp. 408-409.
[64] Ibid., Miller A.I. pp. 369 à 421.

> capable de réduire toute composition donnée à des facteurs purement géométriques. [65]

L'art cubiste représente le sujet dans une composition qui inclut plusieurs points de vue possibles sur un plan frontal de deux dimensions. La quatrième dimension y est représentée puisque le temps est décomposé dans l'espace du tableau.

> « Les esthétiques de Schrödinger et de Heisenberg reflètent la position du philosophe George Santayana selon lequel on peut percevoir la beauté de l'intérieur. On peut y voir un parallèle avec la tentative du poète Guillaume Apollinaire en 1911 d'identifier les courants du cubisme en évoquant un esprit artistique évoluant dans des directions de pensée totalement nouvelles. Il parla du « cubisme scientifique » comme de « l'art de peindre des nouvelles structures à partir des éléments empruntés non de la réalité visible, mais de la réalité intime. » »[66]

Consciemment ou non, les découvertes et les nouvelles théories scientifiques de l'époque sont intimement liées à une nouvelle compréhension du monde et donc à une nouvelle représentation. Le perceptible, les mondes « intérieurs » tout comme le monde de l'infiniment petit de la physique atomique, font partie d'autant de questionnements à partir desquels artistes et scientifiques cherchent à expliquer une part de la réalité.

> La seule chose que je puisse dire, c'est qu'il est impossible de ne pas tenir compte du *Zeitgeist* [l'état d'esprit de l'époque]. L'atmosphère était partout au changement, et Picasso aurait pu entendre parler de bien des façons en 1907, par exemple des écrits de Poincaré par des sources autres que le pseudo-comique Princet, sans parler des progrès stupéfiants des techniques comme les rayons X et le cinématographe, évoqués plus haut.[67]

Beaucoup de ces découvertes, par exemple les rayons X, peuvent nous paraître bien anodines aujourd'hui, mais il faut se replacer dans le contexte d'une époque où la possibilité de voir l'intérieur des choses était un événement extraordinaire.

---

[65] Ibid., Golding, J. p.180.
[66] Ibid., Miller A.I. p. 380.
[67] Ibid., Miller A.I. pp. 407-408.

1.2.5. L'art fractal

Lorsqu'on se met à y porter attention, on retrouve dans l'histoire de l'art beaucoup de représentations d'images fractales, ne serait-ce que par les mises en abîmes souvent représentées en peinture. Plusieurs artistes, par le procédé de mise en abîme, ont utilisé le fractal sans le savoir et ce, bien avant que Mandelbrot n'énonce sa théorie.

> C'est une propriété facilement reconnaissable, dont on retrouve des illustrations partout dans la culture : dans les réflexions infinies d'une personne se tenant entre deux miroirs parallèles, ou dans l'image du poisson qui en avale un plus petit qui en avale un plus petit qui en avale un plus petit. [68]

Parmi les premières œuvres artistiques consciemment créées à partir de la théorie des objets fractals, on retrouve le travail de deux chercheurs qui s'étaient spécialisés dans l'étude de l'ensemble de Mandelbrot : le mathématicien Peitgen et le physicien Richter.

> Il recelait pour eux tout un univers d'idées : une philosophie moderne de l'art, une justification du rôle nouveau de l'expérimentation en mathématiques, un moyen de faire connaître les systèmes complexes auprès d'un large public. Ils publièrent des catalogues et des livres sur papier glacé, et promenèrent à travers le monde une exposition de leurs images informatiques.[69]

Plusieurs artistes contemporains créent des œuvres fractales en utilisant l'ordinateur : Jean-Paul Agosti, Carlos Ginzburg, Susan Derges, pour n'en nommer que quelques-uns. Par contre, là s'arrête toute comparaison possible avec ma propre création puisque mes images fractales ne sont pas le résultat d'un processus algorithmique et ne sont pas construites à partir d'un logiciel mathématique. Elles ont comme procédé un système d'installation directe

---

[68] Ibid., Gleick, J. p. 137.
[69] Ibid., Gleick, J. p. 288.

dans le paysage avec des itérations photographiques mises en abîme[70]. Elles présentent une géométrie de l'espace qui se fractalise dans le temps réel.

Il faut aussi mentionner le travail de Jean-François Colonna, responsable du laboratoire Lactamme[71] de l'École Polytechnique de Palaiseau (France). Son approche est quelque peu différente puisqu'il met l'art au service de la science, en utilisant des représentations construites avec le principe des fractales, pour illustrer et aider à la compréhension des théories scientifiques.

> « Chaque artiste aborde la fractalité avec ses propres moyens et ses propres motivations. Mais tous apportent la preuve que l'art fractal est un mouvement incessant autour d'une matière en formation qui cherche à exprimer la fluidité de l'irrégularité du monde. Dégagé de la simple duplication des images scientifiques fractales produites par ordinateur, l'art fractal se construit par référence à l'ensemble des concepts qui définissent la complexité du monde, entre détail et globalité, entre déterminisme et imprévisibilité, entre symétrie brisée et auto-similarité. »[72]

Que ce soit l'expression d'un sentiment comme dans le tableau de Dali, ou la complexité d'un paysage dont est capté chaque jour ses différents états engendrés par les conditions climatiques[73], les images fractales, sous toutes leurs formes, représentent le réel dans toute sa complexité.

---

[70] Se référer au chapitre V.

[71] Site web 2005 : www.lactamme.polytechnique.fr/

[72] *Marie-José Pestel Revue* Tangente hors-séries n° 18, Les fractales, (2004), Paris, Éditions POLE p.52.

[73] Référence au corpus 3 chapitre V.

1.2.6. La théorie des univers parallèles dans la littérature et le cinéma.

La théorie des univers parallèles est un concept qui a été largement repris dans la culture populaire. Elle est évoqué par exemple dans la filmographie de Terry Gilliam[74]. Dans la plupart de ses films, les personnages se promènent d'un monde à un autre soit par le biais de l'imaginaire, comme dans *Les aventures du Baron de Munshausen* (1988), *Le roi pêcheur* (1991), *Brazil* (1985), soit par le biais d'une brèche dans l'espace-temps comme pour *Bandits bandits* (1981), *Douze singes* (1995). L'univers de Terry Gilliam est peuplé de mondes parallèles et de voyages dans l'espace-temps où s'entremêlent réel et virtuel, passé, présent et futur.

Du point de vue de la littérature, on ne peut passer sous silence *Alice au pays des merveilles* de Lewis Carroll (Carroll 1865) une œuvre majeure de la culture populaire. Cette œuvre littéraire présente, entre autres choses, un jeu des miroirs donnant accès à un univers parallèle et une analogie entre le grand tunnel dans lequel Alice tombe et un trou de ver la transportant vers un univers parallèle dans lequel se combinent l'espace et le temps passé, présent et futur. *« - Une mémoire qui n'opère que dans le passé n'a rien de fameux, déclara la Reine. »*[75] Dans cet univers parallèle existe la possibilité de vivre à reculons dans l'espace et le temps, ce qui entraîne la possibilité pour la mémoire de procéder dans les deux sens.

---

[74] Gilliam, Terry V. (1940 -) Réalisateur, il fut d'abord connu pour sa participation dans la troupe des Monty Python.

[75] Carroll, L. (1865-1872), 1994, *Les aventures d'Alice au pays des merveilles. Ce qu'Alice trouva de l'autre côté du miroir.* Paris, Édition de Jean Gattégno, Gallimard, Folio classique. p. 254.

Une nouvelle de Borges (Borges 1941), *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*[76], raconte l'histoire d'un roman qui pourrait aujourd'hui être qualifié de fractal puisqu'il présente différents dénouements qui s'enroulent sur eux-mêmes. *« Tout le monde imagina qu'il y avait deux ouvrages. Personne ne pensa que le livre et le labyrinthe étaient un seul objet. »*[77] *« Un volume dont la dernière page fût identique à la première, avec la possibilité de continuer indéfiniment. »*[78] L'histoire du roman proposé dans cette nouvelle se déroule en un labyrinthe et présente à la fois des univers parallèles et des itérations à l'infini.

Moins connu d'un large public, mais dans un même ordre d'idée, l'œuvre littéraire du physicien George Gamow (Gamow 1953), mentionnée à plusieurs reprises dans la présente thèse, raconte les aventures d'un personnage explorant en rêve des univers aux lois de la physique complètement différentes des nôtres. Chacun des rêves du personnage est un moment où il se retrouve dans une situation l'obligeant à explorer les éléments instables et inconnus de différents univers parallèles.

---

[76] Borges, J., L. (1941), 2000. *Fictions* Paris : Gallimard, collection Folio.
[77] Ibid,. Borges, J., L. p. 99.
[78] Ibid,. Borges, J., L. p.100.

1.3. SYNTHÈSE

L'artiste cherche à représenter une partie de la réalité. Son travail n'est pas uniquement irrationnel, pas plus que celui du scientifique ne fait appel qu'à la logique pure. Artistes et scientifiques travaillent tous deux, chacun à leur façon, à bousculer les limites du sensible, à repousser toujours plus loin les frontières de la connaissance.

> En explorant ainsi dans le vif de l'acte théâtral les nouvelles modalités de l'acte de connaître, le théâtre de l'image fait à sa façon ce que le théâtre a su faire à certains moments de son histoire : rendre visible la face cachée d'un paradigme dans les modes de perception, de pensée et de connaissance. [79]

Miller (Miller 2000) fait remarquer dans son étude : « *Tant les artistes que les scientifiques sont à la recherche de représentations esthétiques du monde et, à l'instant créatif même de la création, les frontières entre artistes et scientifiques disparaissent.* » [80] Les processus de recherche et de création sont souvent similaires et ce, même si les procédés et les buts que poursuivent artistes et scientifiques diffèrent. Il est possible qu'une personne qui dans sa culture n'a pas accès aux différentes théories puisse créer une œuvre « cubiste » ou « fractale ». Mais, si nous acceptons l'idée que notre culture et l'environnement dans lequel nous vivons influencent notre perception, il est évident que les représentations artistiques que feront les artistes dans le futur représenteront le monde autrement.

---

[79] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. p. 194.
[80] Ibid., Miller, A. I. p. 426.

CHAPITRE II

ATTRACTEURS ÉTRANGES

> Attracteur étrange : sous-ensemble d'états, de structure fractale, vers lequel évolue un système dynamique chaotique, indépendamment des conditions initiales de ce dernier. [81]

France, jeudi le 16 novembre. Ici au village, les lumières des rues s'éteignent dès 23h. Ce qui fait que par temps clair, le ciel étoilé apparaît dans toute sa splendeur. Il me revient alors un extrait du livre de Jean-Pierre Luminet L'univers chiffonné. p.205 « Vingt années d'interrogations sur la forme de l'espace ont changé mon regard. On ne peut voir dans le ciel que ce qu'on est préparé à voir. » Et c'est avec étonnement que je me suis rendu compte, que maintenant, moi non plus je ne regarde plus le ciel de la même façon. Les questions qu'il suscite ne sont absolument plus les mêmes. La courbure de l'espace-temps, l'univers chiffonné, le paradoxe de la nuit noire, l'infini, la nature du réel, etc., sont autant de théories qui ont changé ma façon de questionner le ciel. Je donnerais n'importe quoi pour avoir accès à un télescope de grande puissance.

Indépendamment des conditions initiales ou de l'existence de facteurs de désordre présents dans le processus de création, les œuvres des trois corpus, avec leurs attracteurs étranges, provoquent des imprévus dans ma création artistique. Elles proposent des univers incertains, parallèles ou des créations aux structures fractales. Le fait que j'utilise ces théories n'est d'ailleurs pas tant un choix qu'une *étrange attraction*, me ramenant toujours autour de l'axe central de ma recherche, puisque depuis des années, les sciences physiques nourrissent ma pratique par le dialogue possible entre les théories des lois de l'univers et la liberté d'interprétation dont je dispose en tant qu'artiste.

---

[81] Thuan, Trinh Xuan. (1998), 2004. *Le chaos et l'harmonie. La fabrication du réel.* Paris : Éditions Gallimard, folio essais. p. 558.

Ce chapitre et les quatre chapitres suivants préciseront les liens entre sciences et arts qui ont construit cette thèse. La création communique un fragment du visible et révèle ce qui est perçu par l'artiste. Celui-ci communique une partie du visible qui origine de la singularité de sa perception. La part de chaos et de hasard inscrite dans le processus de création permet de transgresser les limites perceptives et de mettre à jour la subtilité de l'insaisissable inscrit à même la trame du réel. L'œuvre donne à l'observateur la possibilité d'en faire une relecture.

2.1. OPTIQUE ET PERSPECTIVE OÙ LES THÉORIES SONT ABORDÉES

Des trois corpus artistiques de la thèse, le principe d'incertitude d'Heisenberg (1920) s'applique principalement au premier. L'incertitude de la perception du réel de façon générale s'applique au trois corpus en ce sens que les nouvelles théories changent notre façon de percevoir et de représenter le réel, autant par le principe d'incertitude que par la théorie des univers parallèles et les objets fractals. Pour le troisième corpus, les photographies éphémérides deviennent non seulement un outil de collecte de d'information, mais par les itérations éphémérides insérées à l'intérieur même de l'image, elles agissent comme représentation métaphorique des prises de vue d'un réel décomposé dans le temps. Dans cette thèse - création, les théories trouvent leur lien entre elles en partie par les œuvres qui en résultent.

Lorsque ces théories ont vu le jour et furent connues d'une partie du public, elles ont changé notre façon de percevoir le réel. Les choix et le nombre de théories scientifiques dans cette thèse ne sont pas anodins. Les théories m'ont interpellée, en premier lieu, par la compréhension intuitive que j'en ai eue, et ensuite, les liens se sont tissés avec ma pratique artistique. Ces théories ont provoqué dans ma recherche - création un déplacement poétique et nourri une inspirante incertitude créatrice.

2.1.1. Déplacement poétique.

France, mercredi 6 décembre. En relisant mon texte, je me rends compte que chaque jour, je parle des conditions atmosphériques. Mais comment y échapper, autant moi-même que mon installation y sommes confrontées tous les jours. La lumière et ses couleurs changeantes, le froid et la pluie, le soleil et la brume sont tous des intervenants directs qui agissent sur mon projet. J'aime bien cette partie de mon projet dont je ne contrôle pas les états, je ne peux qu'en rendre compte, avec mes photographies bien sûr, mais aussi dans mon texte.

Lorsque j'utilise des termes scientifiques dans le contexte créatif, le nouvel usage et les déplacements que je leur fais subir est souvent un retour à leur définition dans le langage courant. Cette définition n'est souvent pas si différente de celle utilisée par les sciences. Le lien s'installe de lui-même dans le contexte où il est employé. Les mots utilisés et le glissement qui s'opère, tel un trou de ver sémantique, se font en sens inverse pour passer de l'univers des sciences à l'univers de l'art.

Selon *le principe anthropique,* si l'univers était différent, nous ne pourrions l'observer puisque nous ne pourrions pas y être. Comme artiste, je peux imaginer l'existence possible d'univers différents qui n'existent peut-être pas. Je peux aussi spéculer sur ce qui aurait pu être si j'avais fait des choix

différents, mais je ne saurai jamais ce qu'il en aurait été, puisque je n'y ai pas eu accès.[82] Bouleversements, désordre et doute obligé, les états de désordre sont des états récurrents en création artistique.

D'après *la théorie des trous de ver*, un fin tube relierait deux régions différentes de l'espace-temps. En théorie, il se pourrait que les trous de ver permettent de voyager dans le temps en reliant des univers parallèles. En création, l'analogie possible est tout à fait séduisante. On pourrait avancer métaphoriquement que les trous de ver relient différents univers parallèles de la mémoire ou de notre imagination. Les créations se présenteraient alors comme des trous de ver reliant des souvenirs anticipés, inventés ou projetés dans le temps.

En physique, *l'horizon d'événements* désigne la frontière d'un trou noir. Une fois passée cette frontière, à cause de la force gravitationnelle, plus rien ne peut s'échapper. En création artistique, c'est l'espace de non-retour d'une inspiration ou d'une idée qui, une fois qu'elle a franchi cette limite, ne peut plus s'échapper. Plus aucune fuite n'est possible de l'emprise obsessionnelle d'une idée entrevue. Cette étape de création nous absorbe complètement tel un trou noir.

En sciences physiques, il est dit d'une *particule virtuelle* qu'elle est indétectable, mais qu'elle a une certaine existence et que ses effets peuvent être mesurés. En création, les particules virtuelles pourraient définir tout ce qui est indétectable matériellement, impressions ou sensations, mais qui a des effets mesurables et une existence certaine. L'expression *particules*

---

[82] À différencier du mot *entropie* qui en thermodynamique désigne l'état de désordre d'un système.

virtuelles amorce le détail des chroniques sur les éléments virtuels présents dans mon processus de création.

Lorsqu'on parle du vide en science physique, il est établi que, même en l'absence de particules observables, le vide contient une énergie. Aussi minime soit-elle, cette énergie n'est pas nulle. L'espace dépouillé et presque vide des contenants (valises, étuis) du corpus No 1,[83] présente une figuration minimaliste qui n'est pas nulle, même en l'absence d'objets placés à l'intérieur.

En science, *les conditions initiales* sont les données dépeignant l'état dans lequel on trouve un système physique à son départ. Les conditions initiales des trois corpus sont les premières étapes de création : les choix entre les matériaux, les sujets et les techniques utilisés. De même, au début du processus de création, d'infimes changements, ou nuances, influencent et entraînent des résultats complètements différents.

Un *attracteur* est un objet qui décrit et qui est formé par l'ensemble des états vers lesquels un système converge, quelles que soient les conditions initiales. L'attracteur d'un système non chaotique converge vers un état stable qui peut être un seul point. Dans le cas d'une oscillation périodique, l'attracteur forme une trajectoire fermée puisqu'elle passe par le même point de l'espace de phase déterminé par les variables.

Il est *étrange* quand, pour un système chaotique, l'oscillation est non-périodique et que la trajectoire ne repasse jamais exactement par le même

[83] Chapitre III, pages 96 à 111.

point. L'attracteur est encore constitué par l'ensemble des états par lesquels passe le système. Il est qualifié d'étrange puisque quand on grossit une portion de l'espace de phase, on voit une infinité de passages qui ne se confondent pas et qui ont l'apparence d'un fractal.

Indépendamment des conditions initiales ou de l'existence de facteurs de désordre présents dans le processus de création, les œuvres des trois corpus, avec leurs *attracteurs étranges*, proposent des univers incertains, parallèles ou des créations aux structures fractales donnant à voir un espace infini dans un objet fini. Ces théories ne sont d'ailleurs pas tant utilisées par choix que par *étrange attraction*, ramenant toujours la recherche – création autour de l'incertitude.

Le terme *amplitude* en physique, définit le mouvement d'oscillation variable autour d'une valeur d'équilibre. Je l'utilise pour décrire les oscillations variables autour de l'œuvre : l'incertitude, les fluctuations sensibles, les hésitations et les interrogations, le recul nécessaire au processus de création, le sentiment de plénitude devant la résolution d'un problème ou le développement d'une idée. Ces multiples allers-retours sont autant de valeurs opposées et oscillantes autour de la création artistique.

La théorie des variables cachées fut proposée comme alternative à l'interprétation probabiliste de la mécanique quantique : ou bien un comportement est intrinsèquement aléatoire, ou bien la fluctuation observée vient du fait que des variables méconnues sont différentes même si toutes les variables explicatives sont les mêmes. Les variables cachées dans ma recherche – création deviennent les représentations à la fois réelles et

variables de mes intentions (cachées). Ce sont les processus de création, mes intentions, les imprévus et certains aspects de la réalité présents à l'intérieur de l'œuvre.

2.1.2. Pertinence des hypothèses à vérifier.

Il serait plus pertinent ici de parler d'un désir de recherche - création artistique et de communication par le biais de trois corpus que d'hypothèses à vérifier. Le cadre général de la thèse se construit autour de l'incertitude de la perception du réel. Il part du principe que notre regard sélectionne, que notre compréhension du monde ne nous permet de percevoir qu'une partie de la réalité. Plus on regarde, analyse et essaie de comprendre, plus se confondent nos certitudes et plus nous prenons conscience des limites de notre perception.

Quelle part de la réalité, à ce jour, les sciences physiques ont-elles réussi à nous révéler? Puisqu'elles présentent une série de modèles référentiels à partir desquels s'échafaude notre perception, l'acquisition de nouvelles connaissances entraîne inévitablement une relecture du réel et une modification de sa représentation. Plus spécifiquement en ce qui me concerne, elle implique un renouvellement de sa représentation en arts visuels.

C'est à partir de ces choix que se construit la thèse. Les modèles en sciences physiques ne constituent qu'une partie de notre compréhension du monde réel. Je n'entrerai pas dans les détails du conditionnement de notre

perception issu de la culture, du contexte social ou de l'environnement naturel. La perception est un sujet si vaste, est-il besoin de le préciser, j'ai dû faire des choix.

2.1.3. Méthodologie de la recherche.

Cette thèse-création s'est construite autour d'une saisie de pratique créée en lien avec plusieurs théories scientifiques. Par une approche éclectique, le processus de recherche - création a été échafaudé en métissage d'une multitude de systèmes, à la fois pareils et différents comme autant d'univers parallèles intercalés ou englobés les uns à l'intérieur des autres. Autrement dit, la création artistique a été abordée au travers de la recherche et des lectures des théories en sciences physiques en y dégageant les structures pertinentes, en observant et en recueillant ce qui s'imposait, pour construire le développement de la thèse, le tout en perpétuel aller-retour.

Les concepts utilisés se sont construits au fur et à mesure de la recherche agissant continuellement en interaction avec la création. Ils ont pris forme suivant un aller-retour ininterrompu entre théorie et pratique. Ils représentent au travers des œuvres finales une hybridation des différents procédés de création artistiques, comme des différents matériaux utilisés.

Cependant, j'adopte plus spécifiquement la sculpture *techniques mixtes* pour la fabrication de paysages miniatures en trois dimensions. Dans le cadre des créations *in situ* du troisième corpus, la photographie est utilisée pour rendre compte d'un processus se développant dans le temps et en interaction avec

les conditions climatiques. La photographie et les projections sur le site web conjuguent l'expérience de l'immédiat avec celle du différé.

Bien que cette thèse propose une exploration de la subjectivité de notre perception qu'apportent les nouvelles connaissances, il ne s'agit pas d'une « *mise en équation d'un phénomène* »[84] pas plus que de construire un prototype mathématique pour valider une théorie. Le concept de modélisation est appliqué ici dans le sens de concevoir, créer un modèle (une œuvre) basé sur la compréhension que j'ai des théories et sur les changements que ces théories produisent sur ma perception.

Le mot *modélisation* est utilisé pour décrire le fait de créer des œuvres qui soient des modèles (métaphoriques ou imagés) des différentes théories en sciences physiques, puisque les œuvres sont les représentations d'une analogie poétique des théories et non un modèle explicatif. *« [...] connaissance devient aujourd'hui représentation, modélisation du réel. Dans ce sens, connaître ne veut plus dire seulement faire une analyse cartésienne mais percevoir*[85].»

---

[84] Modélisation : *« Mise en équation d'un phénomène complexe permettant d'en prévoir les évolutions.-> Établissement d'un modèle mathématique compréhensible par l'ordinateur pour la description et la restitution d'un objet naturel. »*
Modéliser *: « Établir le modèle de (qqch) : présenter sous forme de modèle (notamment de* modèle formel, en informatique, en recherche opérationnelle). » Petit Robert : p. 1614.

[85] Ouellet, A. 1982. *Processus de recherche : Une introduction à la méthodologie de la recherche.* Montréal, les presses de l'université du Québec. p. 37.

Les œuvres sont des modélisations qui prennent la forme de mises en scènes. Elles se construisent à partir de la compréhension et de l'interprétation des concepts présents dans les théories scientifiques.

> Dans le champ théorique qui correspond à l'ensemble des pratiques que l'idéologie rassemble sous la rubrique de l' « art » (au singulier), le mot « modèle » s'entend en plusieurs sens, soit qu'il renvoie à une structure historiquement définie ou à un type d'historicité spécifique, soit qu'il intervienne dans le discours sur l'art au double titre de figure descriptive ou de notion productive. [86]

Les trois corpus modélisent la façon dont se met en place le concept d'incertitude. Cette thèse expose comment s'est construite la série de modélisations autour des différentes théories abordées. Chacun des corpus artistiques modélise les similitudes présentes entre les théories des lois de l'univers et leurs possibles représentations. Les trois corpus, autant que les théories qui les inspirent, modélisent chacun à sa façon une relation d'incertitude.

Les différents états de mise en scène pour chacune des œuvres, extérieure (installation) et intérieure (paysage mis en abîme), confondent la perception. Entre proximité et éloignement, entre contenant et contenu, entre microcosme et macrocosme, les mises en scène présentent des variables hypothétiques ou conditionnelles des différentes dimensions de l'espace. Entre les différents états d'un même lieu s'introduit la relativité de la perception. Le proche et le loin basculent et s'inversent. Ils entretiennent une coexistence dont la ligne de démarcation indéfinissable se joue entre l'observateur et l'œuvre.

---

[86] Encyclopaedia Universalis, Corpus 15. 2002. Paris. Édition Encyclopaedia Universalis. p.304.

De façon interreliée, cette thèse englobe une saisie de données, des revues de littératures, des théories scientifiques et les cahiers de pratique spécifiques à deux séjours en résidence. Les différentes étapes ont consisté à prendre connaissance, par le biais d'ouvrages de vulgarisation et de philosophie, des théories scientifiques pertinentes et à développer la thèse avec la création. La tension toujours présente qui s'exerce entre la recherche et la création fait partie intégrante de ma pratique, et ce depuis toujours.

La pratique artistique comprend la création en atelier pour les corpus No I et No II et deux séjours en résidence de création *in situ* pour le corpus No III. Les processus de création agissent au travers des lectures qui imposent le trajet de ma déroute et la création d'une réalité incertaine. Les trois corpus artistiques, *Intime Plénitude*, *Éphémérides Imaginaires et Éphémérides Fractales* se sont constitués en lien avec la théorie et ce, dans l'ordre et le désordre. Les différentes données ont été analysées et classées selon les thèmes énoncés dans la table des matières. Le tout est regroupé en trois grandes sections représentant les trois corpus artistiques réunis autour du sujet principal.

Les œuvres proposées *modélisent* les théories. Elles s'inspirent d'une représentation de certains aspects de la réalité et les synthétisent par des mises en scène de différents petits univers. Elles deviennent des métaphores, puisqu'elles sont des représentations imagées de cette modélisation. Ici le terme *modéliser* ne définit pas en soi le fait d'établir des prototypes, mais réfère à la modélisation métaphorique qui présente à la fois une interprétation et une représentation des théories.

En travaillant en interdépendance la recherche et la création, j'ai dressé les chapitres de la thèse à partir des comptes-rendus de lectures et de pratiques pour chacun des trois corpus. Il s'agit entre autres, de la saisie de données du premier corpus effectuée lors de l'exposition de mars 2007,[87] les questionnements créatifs et les résolutions de problèmes du corpus no II,[88] les tests préparatoires[89] et chacun des journaux des résidences *in situ* pour le corpus III[90]. Par la suite, j'ai réuni les idées récurrentes et organisé les données recueillies pour construire l'ensemble de la thèse.

Les étapes ne se sont pas déroulées dans l'ordre chronologique des trois corpus à cause de différents impondérables comme les appels de dossiers, les dates de tombée pour les résidences d'artistes, expositions, etc. Cela n'a pas posé problème puisque les trois corpus sont en interaction et que ce processus interactif est une composante à part entière de ma recherche.

Elles se sont déroulées comme suit :

- Lectures des théories en sciences, ébauche et schéma préparatoire des trois corpus artistiques, de leurs contenus scientifiques et des processus de création choisis.
- Synthèse des lectures pour l'élaboration et la création du premier corpus.
- Recherche formelle comprenant la collecte et l'analyse de données par le biais d'une exposition dans un lieu public pour

---

[87] Exposition, *L'incertitude par principe corpus No 1, Intime plénitude.* Du 15 au 21 mars 2007, Galerie CDEx, l'UQAM, Montréal.
[88] Chapitre IV.
[89] Chapitre V.
[90] Appendice B et C.

proposer les questionnaires, suivies de la compilation et de l'analyse des perceptions décrites par l'observateur.

- Synthèse des lectures, création du deuxième corpus.
- Synthèse des lectures, création du troisième corpus.
- Recherche de lieux et montage de dossiers pour séjours en résidences d'artistes à l'étranger.
- Tenue d'un journal de bord personnel et professionnel des deux séjours en résidences pour le corpus III.
- Métissage entre analyses, lectures, écriture et création.
- Mise en espace des photographies avec les paysages miniatures lors de l'exposition *Éphémérides fractales*[91].

Les différentes opérations pour la rédaction de la thèse ont été :

- La sélection et la mise en ordre de tous les éléments constitutifs de la thèse avec comme trame de fond, les différentes théories en sciences physiques.
- L'analyse de leurs modes d'interaction afin d'en dégager les liens et les aspects communs.
- La recherche des correspondances et la mise en parallèle des liens entre les théories en sciences physiques, ma perception, la création et la perception de l'observateur sur l'œuvre.

---

[91] *Éphémérides fractales,* Exposition solo, Galerie Port Maurice, Montréal, du 27 février au 29 mars 2008.

Parmi les éléments constitutifs de la thèse se retrouvent les théories suivantes :

- Les théories en sciences physiques.
- Les théories qui concernent la perception.
- Les théories du processus créateur.
- Les concepts en rapport avec la pratique.

Ma recherche construit une relation entre les théories et la création, entre perception et représentation, et les œuvres sont l'appréhension sensible de théories qui habituellement évoluent dans le rationnel. *« Un postulat, au contraire de l'hypothèse, est une assomption ou un énoncé qui n'a pas besoin d'être démontré pour être accepté ; il est déduit de la théorie ce qui n'est pas le cas de l'hypothèse qui se doit d'être vérifiée.* [92] » La question principale de la recherche ne vise pas à être validée. Les œuvres se proposent comme des questions ouvertes. Elles sont des propositions induites par les théories. Elles sont des modèles métaphoriques du lien entre chacun des paramètres de ma recherche.

Sans toutefois passer par une démarche scientifique, cette recherche - création construit une relation d'association entre théories en sciences physiques, perception et pratiques artistiques. Les œuvres produisent une suite d'évènements liés entre eux, chacun découlant de l'autre, suivant un processus en boucle dont chaque dénouement est une conséquence de l'événement précédent.

---

[92] Ibid., Ouellet, A. p.130.

L'Univers se présente-t-il à nous tel qu'il est, ou prend-il la forme que nous lui donnons [93]? Voyons-nous les choses comme elles sont ou comme nous croyons qu'elles sont ? *« Le regard sur l'œuvre n'est pas moins une création que l'œuvre sur laquelle il se porte. Notre regard sur l'œuvre comme la production de l'œuvre elle-même est façonné par de constants mouvements d'aller-retour, de prise et de déprise. »* [94] La réception intégrale des œuvres des trois corpus oblige l'observateur à s'en approcher, mais paradoxalement lui donne à voir l'éloignement.

Les œuvres contiennent des espaces se perdant à l'infini qui sollicitent la mémoire et les sens de l'observateur et l'interrogent sur les différentes approches d'analyse pour lesquelles il optera.

> De la même manière, la réalité exposée par une mesure quantique est décidée en partie par les questions qu'adresse le chercheur à la nature (c'est-à-dire par le fait qu'il choisira de s'intéresser à une position précise ou à un mouvement précis) et en partie par le hasard (c'est-à-dire la nature incertaine des valeurs obtenues pour ces quantités). [95]

La perception révèle la part de subjectivité de l'observateur sur sa compréhension de l'univers. Abordée par la création, l'incertitude concernant le réel n'est plus une représentation d'un flou incontrôlable et dérangeant, mais devient une ouverture sur une infinité de possibles. Ce que nous percevons, tout comme la façon dont nous traitons les données perçues est engendré par une multitude de facteurs culturels et physiologiques liés entre eux :

---

[93] La question est aussi posée par Hubert Reeves dans son livre : Reeves, H. 1999. *L'espace prend la forme de mon regard.* Paris : Éditions du Seuil.

[94] Bacherich, M. 1988. *Oublier toutes les roses peintes.* Revue L'écrit du temps, no17, Édition de Minuit, p.10.

[95] Ibid., Davies, P. p.189.

> Des voies et territoires distincts mais interconnectés du cortex cérébral interviennent dans leur traitement, en particulier les multiples aires visuelles (primaire et secondaire) qui occupent la partie (occipitale) de notre cerveau. »
> « En d'autres termes, le cerveau reconstruit à partir de ces invariants externes un état invariant interne qui représente la couleur perçue. [96]

Les œuvres des trois corpus ne proposent pas de réponses, mais se présentent comme des questions adressées à l'observateur. Par rapport au premier corpus, le contenu des relations d'incertitude dépend de chaque observation et il est un événement singulier marqué par les transformations qui sont liées à la volonté de l'observateur de faire l'expérience.

Les corpus I et II proposent des œuvres qui ne doivent pas être abordées comme un objet en soi qui serait fixe ou permanent et dont j'aurais déterminé le sujet. Ils présentent chacun un événement qui s'inscrit dans le moment présent, dans la relation qui s'établit entre l'observateur et l'œuvre. Le corpus no 3 propose une relation entre l'observateur et l'œuvre quelque peu différente. Ce corpus fait état des possibles états présents à l'intérieur du réel et les proposent en différents espaces-temps décomposés et recomposés en images fractales. Les mises en abîme des différents états du paysage construisent une certaine réalité qui peut-être nous échappe.

---

[96] Changeux, J-P. 1994. *Raison et plaisir*. Paris : Édition Odile Jacob, p. 34.

2.1.4. La poésie des sciences. Pourquoi une théorie plus qu'une autre.

Qu'est-ce qui détermine les choix effectués pour cette recherche parmi toutes les théories possibles ? La description du réel aurait tout aussi bien pu se faire par le biais des théories en biologie moléculaire ou microbienne. Tout m'intéresse dans l'absolu, mais il faut bien arrêter ses choix.

Bien que l'ensemble des théories, par la relation qu'elles entretiennent, se retrouve à différents degrés dans la composition des trois corpus, chacun d'eux s'inspire individuellement d'une théorie spécifique. L'interdisciplinarité se constitue par la création d'œuvres nécessairement polysémiques. Au-delà de la coexistence des trois corpus relativement différents les uns des autres, mes œuvres présentent autant de sens possibles qu'il y a d'observateurs pour en faire la lecture.

La synergie entre les différentes disciplines artistiques des trois corpus se fait autour du thème central. Chacune d'elle impose cependant une théorie spécifique. Le corpus *Intime plénitude* se construit principalement autour du principe d'incertitude d'Heisenberg, *Éphémérides imaginaires*, le deuxième corpus, autour de la théorie des univers parallèles. Le troisième corpus *Éphémérides fractales*, s'inspire des objets fractals. Comme nous le verrons au point 1.4, les liens entre recherche et création sont beaucoup plus manifestes qu'il n'y paraît.

L'inspiration et l'intuition font en sorte que parfois la poésie de la création artistique semble précéder les observations scientifiques ; comme le déclare Luminet (Luminet 2005) à propos des trous noirs : « *Pour décrire l'image*

finale, nulle légende ne convient mieux que ces vers de Gérard de Nerval, écrits il y a plus d'un siècle : »

> En cherchant l'œil de Dieu, je n'ai vu qu'un orbite
> Vaste, noir et sans fond, d'où la nuit qui l'habite
> Rayonne sur le monde et s'épaissit toujours
> Un arc-en-ciel étrange entoure ce puits sombre,
> Seuil de l'ancien chaos dont le néant est l'ombre,
> Spirale engloutissant les Mondes et les Jours. [97]

Ce poème a devancé la validation de l'existence des trous noirs. De plus, les premières œuvres consciemment fractales ont été créées par des scientifiques[98]. De la même façon, dans son étude, Miller (Miller 2000) explique que la théorie de la relativité a eu une influence certaine sur la période cubiste, et qu'à son tour, le cubisme eut une ascendance sur certains scientifiques comme Niels Bohr [99].

2.2. RECHERCHE ET CRÉATION. LIEN AVEC LA PRATIQUE.

Reykjavik - Le 8 novembre 2005. Le temps et les éléments commencent à interagir sur ma sculpture, qui commence à se fissurer. Les minuscules montagnes ressemblent de plus en plus à celles qui sont au loin derrière elles. Comme si le miniature, univers parallèle, avait un temps de vie en accéléré, une dimension supplémentaire ou un minuscule espace-temps. Mes photos ne ressemblent pas à ce que j'avais imaginé et c'est tant mieux. Ce projet de création semble prendre une direction indépendamment de moi. Je me laisse emporter, je verrai bien jusqu'où il va me conduire. Ce que je perçois, ce que je ressens à travers la création de ce corpus et comment par le fait même ces changements interfèrent sur ma création. Tous mes sens sont sollicités par ce bouleversement sans nom de mon quotidien.

Les sciences physiques représentent pour moi une façon constructive d'aborder, par les bouleversements qu'elles entretiennent, notre façon de

---

[97] Ibid., de Nerval, G. *Le christ aux oliviers*, in *Les chimères*, 1854. Cité par : Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné*. pp.58-59.

[98] Paragraphe 1.2.5.

[99] Ibid., Miller, A. I. pp.383 à 389.

percevoir le monde. Elles m'intéressent davantage pour les questions qu'elles soulèvent que pour les réponses qu'elles apportent. Elles sont en constante évolution, tout comme la vision du monde qu'elles proposent.

L'intérêt vient principalement de l'affinité que j'ai avec la philosophie issue des sciences physiques et avec ceux qui ont une prédisposition à questionner notre univers comme faisant partie d'un tout indissociable. Les physiciens qui m'interpellent ont une vision d'ensemble, démontrent une ouverture d'esprit, participent à l'élaboration d'une philosophie issue des sciences physiques, ou pratiquent en parallèle d'autres formes de recherche, littéraires, artistiques ou philosophiques. Les scientifiques qui m'intéressent sont ceux qui dans leur démarche ont une vision globale des choses en relation avec d'autres disciplines. Ce sont ceux qui proposent une approche scientifique se présentant comme un tout évalué en fonction de son ensemble. Tous consolident les liens entre recherche et création. Puisqu'il s'agit d'une pratique en association avec différentes théories, la recherche sera présentée à travers trois différents espaces de création, soit les trois corpus artistiques qui utilisent chacun un procédé différent.

Il importe de rappeler encore une fois qu'il ne s'agit pas de démontrer ou de valider les différentes théories. Le lien se fera dans mon rapport à comment je vois le monde, comment je le comprends et le représente, comment il s'exprime à travers la création artistique. Et par la suite, de quelle façon, une fois les œuvres proposées à l'observateur, il importe que celui-ci puisse, à son tour, se recréer son propre univers. Les trois corpus se présentent, chacun avec leurs caractéristiques spécifiques, comme autant de façon d'aborder et de se représenter le réel. Les oeuvres proposent un contenu aux

apparences interprétables, des univers aux formes décomposées et mises en abîme modélisant, chacune à sa façon, autant de versions différentes d'une même réalité. Elles offrent des représentations probabilistes entremêlées dans le perceptible. La spécificité de la perception de l'observateur insère des éventualités figuratives de ce qu'est ou pourrait être le réel.

L'espace, le temps, la lumière et ses réflexions agissent comme acteurs dans les différentes mises en scène et participent à l'intégralité de l'œuvre. La lumière est mise en scène chaque fois dans des conditions et des rôles différents. Ses reflets s'infiltrent dans la matière, s'impriment sur les différents supports, se multiplient dans le jeu des miroirs, s'impriment sur les photographies ou s'échappent sur l'internet.

La lumière est utilisée de différentes façons dans chacun des trois corpus, et chacune de ces utilisations redéfinit l'espace, le temps et sa perception. La lumière manifeste les trois différentes mises en abîme, utilisant pour chacune d'elles des procédés et des mises en scène qui lui sont propres. Il s'agit d'un processus de déconstruction qui s'ouvre et se reconstruit sur une certaine - ou incertaine - version de la réalité. Ces processus créatifs sont des choix délibérés. Ils ont comme fonction de provoquer les hasards entre moi et la pratique, et de précariser autant la perception que la création artistique. La démonstration du lien arts et science dans la pratique se précisera dans les quatre chapitres suivants. Ceux-ci décrivent non seulement la création des œuvres, mais le développement qui s'est produit et qui a échafaudé le lien entre les théories en sciences physiques et la recherche - création.

2.2.1. L'implication de l'observateur dans ma pratique artistique.

> Observateur : Personne ou équipement idéalisés, souvent imaginaires, qui mesurent les propriétés d'un système physique.[100]

Comme parfois le jeu de mot « *specta(c)teur.*[101] » est utilisé en lieu et place de spectateur pour décrire le rôle actif de celui-ci dans la finalité d'une œuvre théâtrale, l'utilisation spécifique du mot « observateur » établit le lien entre arts et science dans ma recherche - création. Il ne désigne pas seulement la contribution de l'observateur dans le principe d'incertitude d'Heisenberg mais aussi l'interaction entre l'observateur, le phénomène observé (l'œuvre) et les outils d'observation (éclairage intérieur et judas optiques).

L'observateur dans la mécanique quantique perturbe l'observation. Dans la théorie de la relativité, l'observation dépend de la position de l'observateur. Les scientifiques s'entendent toutefois pour reconnaître que la subjectivité de l'observateur intervient aussi dans l'analyse qu'il fera de ses observations. *« Il faut pourtant admettre que notre concept d'explication rationnelle dérive probablement de nos observations du monde et de notre héritage évolutif. »*[102]

Les œuvres du premier corpus proposent une réalité qui est assujettie au regard de l'observateur. *« Tout l'intérêt de la mécanique quantique consiste*

---

[100] Greene, B. 2005. *L'Univers élégant*. Paris : Éditions Gallimard, Collection Folio Essais, p. 648.

[101] Spécifiquement chez Robert Lepage : Hébert, C., Perelli-Contos, I. 2001. *La face cachée du théâtre de l'image*. Québec, Les Presses de l'Université Laval.

[102] Ibid,. Davies, P. p. 231.

justement à présenter une vision différente de la réalité. D'après cette vision, un objet ne possède pas une histoire unique, mais toutes les histoires possibles. »[103] Plusieurs rôles s'offrent à l'observateur : celui qui regarde, qui est témoin d'un événement, puis, en tant qu'artiste (observateur) qui s'implique dans tout le processus et agit sur l'événement observé. C'est l'aventure que je propose à l'observateur. *« La physique quantique implique un lien réciproque entre observateur et observable. L'observable est à l'origine de la sensation chez l'observateur, mais inversement, l'observateur crée la chose observée. »*[104]

Métaphore du paradoxe du *« Chat de Schrödinger »*[105], tant que l'observateur n'a pas observé l'intérieur du contenant scellé, toutes les possibilités peuvent exister concurremment. Cependant, l'œuvre n'est pas dévoilée par une intervention manuelle qui déclencherait un mécanisme, mais par l'interaction sensible qui se crée entre elle et l'observateur. En premier lieu, l'oeuvre est révélée dans son entier ou non par les choix que fera l'observateur de regarder ou non à l'intérieur de l'objet. De plus, chaque observateur apportera son interprétation du contenu de l'œuvre avec son imaginaire et non avec un mécanisme qui déclenche un mouvement quelconque. L'observateur se construit son propre univers.

> « On veut toujours que l'imagination soit la faculté de former des images. Or elle est plutôt la faculté de déformer les images fournies par la perception, elle est surtout la faculté de nous libérer des images premières, de changer les images.[106]»

---

[103] Ibid,. Hawking S. (1993), 2000, *Trous noirs et bébés univers*. p.60.
[104] Ibid, Jarrosson, B. p.141
[105] Schrödinger, E. (1887-1961).
[106] Bachelard, G. (1943), 2001.. *L'Air et les songes : Essai sur l'imagination du mouvement*. Paris : Livre de Poche, Biblio Essais. p. 5.

Au-delà de la poésie de son écriture et de ses analyses de textes, Bachelard propose que réalité et imagination tiennent une place en importance tout à fait comparable. À ce titre, ses écrits s'offrent comme des mises en scène propres à engendrer nos projections imaginaires. Le lecteur devient observateur et participe à une construction de l'imaginaire dont l'existence se matérialise.

> « Quant à nous, nous prenons les documents littéraires comme des réalités de l'imagination, comme les purs produits de l'imagination. Car pourquoi les actes de l'imagination ne seraient-ils pas aussi réels que les actes de perceptions ? »[107]

Non seulement le littéraire stimule l'imagination, mais pour Bachelard, celle-ci devient objet. Pour lui, il se crée autour du sens premier, bien plus encore que le sens de l'œuvre qui échappe à l'artiste, une infinité d'univers parallèles. Donc l'observateur personnalise une autre dimension et se trouve à influencer le phénomène qu'il observe.

Le grand et le petit, le microcosme et le macrocosme, l'humain et l'univers, l'espace intérieur et l'imagination, tous sont présentés comme autant d'exemples tangibles de notre rapport à l'espace-temps, de notre rapport avec le réel. J'ai entrepris de représenter métaphoriquement le phénomène sous trois différents aspects au travers des trois corpus. Pour les deux premiers, il s'agit d'espaces dont le contenu semble plus grand que le contenant. Non seulement les photographies prises de l'intérieur des œuvres pourraient donner l'illusion d'être de véritables lieux. Mais lorsqu'on regarde à l'intérieur de celles-ci, via les judas optiques ou à travers des miroirs sans tain, on a l'impression que l'espace qui y est contenu dépasse les limites de

---

[107] Bachelard, G. (1957), 1983. *La poétique de l'espace*. Paris : Presses Universitaire de France, p. 148.

l'objet (les étuis) ou de la matière (bloc d'acrylique) qui contiennent cet espace. Pour le troisième corpus, c'est à la fois le paysage réel, le paysage miniature, les incursions des miroirs et des acétates tous confondus à l'intérieur d'une photographie qui faussent la capacité de discerner le grand du petit, le paysage réel du paysage fabriqué.

Dans un même ordre d'idées, Panofsky (Panofsky 1961) soutient dans son livre *« La perspective comme forme symbolique »*[108] l'hypothèse selon laquelle l'évolution de la perspective en peinture est directement liée à l'évolution de la compréhension du monde à travers l'histoire de l'humanité. *« [...] car la découverte du point de fuite comme « l'image des points infiniment éloignés de toutes les lignes de fuite » est pour ainsi dire le symbole concret de la découverte de l'infini lui-même. »*[109]

La perception implique parfois une mince ligne de partage entre un univers et ses interprétations. Une apparente récurrence échafaude la structure de l'image où s'entremêle une composition en mosaïque d'univers parallèles. *« Et l'esprit humain, impatient de découvrir des analogies, élabora inévitablement de nouvelles formes de comparaisons entre le grand et le petit – dont certaines se révélèrent fécondes.»*[110] Les possibles demeurent à la fois indéfinissables et polysémiques. À propos de la subjectivité de la perception, Luminet (Luminet 2005) pose les questions suivantes :

---

[108] Panofsky, E. (1961) 1975. *La Perspective comme forme symbolique*. Paris, Les éditions de Minuit.
[109] Ibid., Panofsky, E. p. 125.
[110] Ibid., Gleick, J. p.154.

> N'est-il pas simplement l'esprit humain qui veut voir de la beauté et de la symétrie là où il n'y en a peut-être pas ? N'est-ce pas notre cerveau, forgé par l'évolution cosmique, qui ne sélectionne de l'univers que ce qu'il est apte à sélectionner, à savoir uniquement les régularités ?[111]

L'incertitude liée à notre perception fait que s'exprime une éventuelle réalité conditionnée par notre subjectivité.

> « Notre perception du monde n'est pas complète, elle représente une façon particulière de regarder le monde à travers une petite lucarne. Cette perception n'est pas objective, mais largement dépendante des sens et de la structure mentale de celui qui perçoit. »[112]

Elle s'exprime dans ma pratique autant par le détournement de sens qui s'établit avec l'objet utilisé (valises, étuis à violon, photographies mises en abîme, etc.) que par la place prépondérante que je donne à l'observateur. L'expression poétique des œuvres proposées s'infiltre à travers l'indécidable.

Bien que cela semble relever de la fiction, on peut s'amuser à imaginer quel serait notre monde si les lois de la physique étaient différentes. Comment le percevrions-nous si plusieurs changements de certains paramètres se présentaient, comme par exemple, un ralentissement de la vitesse de la lumière ? La lumière projetée par les choses prendrait plus de temps pour nous atteindre ce qui occasionnerait un écart entre l'évènement et le moment où celui-ci serait perçu. Ce changement apporterait un décalage évident entre le moment où se produit un évènement et celui où il est perçu. Quel serait alors notre rapport au réel ?

---

[111] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné* . pp. 202-203.
[112] Ibid,. Jarrosson, B. p.184

Dans ses deux romans de science-fiction[113], Gamow (Gamow 1953)[114] fait l'exercice et raconte ce que serait un monde pourvu de lois physiques différentes, comme dans l'extrait où M. Tompkins roule à bicyclette à l'intérieur d'un monde dont la vitesse de la lumière est différente de la notre : *« Les rues devinrent plus courtes, les devantures des boutiques se mirent à ressembler à des fentes étroites, et l'agent du coin se trouva être l'homme le plus mince qu'il ait jamais vu. »*[115] Ces histoires illustrent merveilleusement ce que serait un réel modifié par un seul changement dans les lois de la physique. Ce que nous percevrions de la réalité nous paraîtrait complètement déformé par rapport à ce que nous connaissons dans notre monde présent.

Cette gymnastique de l'esprit à laquelle Gamow nous convie apporte un bouleversement indéniable de nos acquis. Comment percevrions-nous le réel advenant un changement de la vitesse de la lumière ? Un peu à la manière de Carroll (Carroll 1865), Gamow nous répond avec des histoires. Il nous révèle le réel semblable à *un pays des merveilles*. Le personnage central du roman vit une réalité qui est à la fois probable et fictive, mais dont la justesse des possibles ne peut être remise en question.

---

[113] Ibid,. Gamow, G. 1953. *M. Tompkins au pays des merveilles*. p.25.
[114] Professeur de physique théorique à l'université Georges Washington.
[115] Ibid, Gamow, G. p.25.

2.2.2. Les variables cachées. Regards posés sur l'œuvre.

La théorie des variables cachées fut proposée comme alternative à l'interprétation probabiliste de la mécanique quantique : ou bien un comportement est intrinsèquement aléatoire, ou bien la fluctuation observée vient du fait que des variables méconnues (non observées cachées) sont différentes même si toutes les variables explicatives sont les mêmes.

Devant les œuvres du premier corpus, chaque observateur se crée son propre événement. La perception déroutante et imprévisible apportée par la subjectivité de l'observateur participe de l'interprétation de l'œuvre. Chaque expérience ne peut être reproduite de la même façon. L'observateur procède à une lecture qui se révèle indépendante de la proposition initiale et qui ne peut être confirmée par quelque autre observateur. Évoquer les théories à variables cachées suppose que l'observateur puisse percevoir certains aspects de la réalité présents à l'intérieur de l'œuvre.

Dans le premier corpus, la nature de l'œuvre est caractérisée autant par sa matérialité extérieure, l'objet en soi, que par d'autres paramètres moins tangibles de la composition installée à l'intérieur de l'œuvre. Ce que l'observateur perçoit de façon individuelle demeure une expérience singulière dissimulée à l'ensemble des autres. Ces œuvres sont des représentations à la fois réelles et variables de mes intentions. Les variables cachées font partie de tout processus de création. Elles partent de la perception de l'artiste et sont les précurseurs de ses motivations. Elles remettent en cause la proposition de l'œuvre et ce qui sera perçu par l'observateur.

En ce qui concerne plus spécifiquement les variables du premier corpus, rien n'est changé ni dans les conditions initiales ni dans l'expérience mais les résultats finaux sont différents : ce qui est perçu par l'observateur comme étant le résultat final représente une certaine réalité de l'intérieur de l'œuvre. Ces variables que je provoque en jouant avec les conditions initiales se rajoutent à celles que l'observateur introduit. Les œuvres du troisième corpus possèdent en plus les variables cachées suivantes : environnement, espace, temps et conditions météorologiques.

Bien plus qu'un questionnement sur la simple interprétation du spectateur devant l'œuvre, le lieu précis du processus de la recherche - création se situe dans ce qu'est la nature même de la perception. Les œuvres du premier corpus sont faites pour déclencher chez l'observateur un processus qui bouscule la subjectivité de sa compréhension et de sa perception. Pour ces œuvres, l'importance donnée à l'observateur installe une série de zones intermédiaires où les différences perçues viennent s'imbriquer les unes à l'intérieur des autres et confèrent de nouvelles significations à la proposition.

Alors pourrait-on dire que les œuvres sont des questions qu'adresse l'artiste à la nature ? Ou peut-être des questions que l'artiste adresse à l'observateur ? Le théâtre de Robert Lepage apporte une réponse à cette interrogation : « *Les gens pensent qu'il faut trouver la réponse, mais ce qu'il faut, c'est créer la question.* »[116] Les œuvres se proposent comme des questions ouvertes soumises à l'observateur.

---

[116] Ibid,. Charest, R. p.85.

En ce qui concerne les deux premiers corpus, *Intime plénitude et Éphémérides imaginaires*, la réception complète des œuvres oblige l'observateur à s'approcher pour regarder à l'intérieur, mais paradoxalement, par les jeux de miroirs, elle génère un effet d'éloignement. Par contre, dans le corpus No III, l'observateur ne peut se dissocier de l'ensemble du perçu, puisque tout est à portée de vue et qu'il n'a pas à poser de gestes spécifiques, contrairement aux deux premiers corpus où il peut faire le choix de ne pas regarder dans les judas optiques. Pour ce qui est des *Éphémérides fractales*, bien que la proposition artistique soit quelque peu différente, l'incertitude de la perception se fait par le biais du rapport de distance entre le réel, le fabriqué (paysage miniature), le capté (la photographie) et le projeté (acétate et projection sur internet).

Le tout s'insère dans une proposition finale où tous les états d'un même lieu se retrouvent à la fois imprimés sur des photographies et projetés sur le web. À ce dernier état, l'œuvre perd complètement sa matérialité et n'est plus que lumière sur un écran. Par contre, lors de l'exposition[117], des photographies de grands formats installées avec leurs paysages miniatures reconstruisent presque la totalité de la proposition initiale, il ne manque que le paysage réel.

Ce que nous distinguons de la réalité est-il un fragment sélectionné, ou perçu intuitivement, à partir d'un ensemble d'éléments présents dans le réel ? Les œuvres proposent une interaction entre espace fermé et espace infini. Elles offrent la possibilité de faire l'expérience à la fois ambiguë et relative présente entre voir et percevoir. À la manière de Borges (Borges 1941) dans la

---

[117] Exposition *Éphémérides Fractales* à la galerie Port-Maurice à Montréal, du 27 février au 29 mars 2008.

nouvelle « *Le Jardin aux sentiers qui bifurquent*, »[118] je conduis l'observateur vers une inévitable *déroute*[119] en lui donnant l'occasion de percevoir différemment ou de faire une incursion dans l'imperceptible dissimulé à même le visible.

Dans le chapitre « *Images du chaos* » de son livre, Gleick (Gleick 1991) [120] reprend une citation de Peitgen [121] spécialiste des fractals : «*Notre profond enthousiasme résulte en partie de ce regard nouveau sur la nature. Quel est le véritable aspect d'un objet naturel ?* »[122] Réalité complexe, l'espace se définit entre autres par ce que nous percevons, il est le lieu et ce qu'il contient.

Nos choix se manifestent par notre regard qui sélectionne, éliminant inconsciemment certains éléments. Notre façon de percevoir trahit notre compréhension du monde et révèle une part de notre perception de la réalité. Il dévoile le choix d'observation d'un fragment choisi de l'apparent. Le langage privilégié pour décrire le réel vient avant tout de notre altérité et de la spécificité de notre perception. Il vient du sens qu'on lui donne et révèle un fragment imperceptible de cet ensemble.

---

[118] Ibid., Borges, J, L.
[119] Dans le sens de : déroutant. *Qui déroute, déconcertant.* Le nouveau Petit Robert de la langue française 2008. Paris : édition Le Robert.
[120] Ibid., Gleick, J. 1991. p. 269.
[121] Peitgen, H. O. Mathématicien spécialiste des fractals.
[122] Ibid., Gleick, J. p. 288.

2.2.3. Mes variables. Intentions premières et imprévus.

France, le 5 novembre. Depuis que j'ai commencé ces œuvres-paysages, autant dans les valises que celles que j'installe à l'extérieur, il y a toujours quelque chose de plus, que je n'avais pas prévu, qui ajoute à l'effet de réalisme. Sans que je ne contrôle quoi que ce soit, comme une simple conséquence des matériaux mis ensemble. Comme si, quelles que soient les conditions initiales, quelque soit ce que je veux faire, s'installe un peu plus de réalisme que ce que je suis capable de créer.

Les imprévus et les variables se sont manifestés dans le côté éphémère et exceptionnellement différent de mon quotidien vécu plus spécifiquement lors de mes deux séjours en résidence. Ceux-ci ont inévitablement transformé mon rapport au temps et par le fait même ces changements ont interféré sur ma création. Durant ces résidences, le temps a pris des dimensions disproportionnées. Ce temps dans des espaces différents, ce quotidien déjoué pour les besoins des projets, pendant un mois en Islande et deux mois en France, m'ont agréablement bousculée et le titre de ma thèse « *L'incertitude par principe* » me revenait sans cesse comme une proposition d'éternelle et fructueuse indiscipline. *«Des différences infimes à l'entrée pouvaient entraîner rapidement des différences considérables à la sortie – on a baptisé cela la «dépendance sensitive aux conditions initiales».»*[123]

C'est durant la rédaction de la thèse que s'est présenté de façon tout aussi évidente qu'imprévue le fait qu'une partie de cette recherche impose, plus particulièrement à travers les récits de pratiques du troisième corpus, un élément spécifique supplémentaire : je me trouve être à la fois l'observateur et le phénomène observé.

---

[123] Ibid., Gleick, J. p. 24.

2.3. SYNTHÈSE

France, dimanche le 12 novembre. Évidemment, je sais que le projet sur lequel je travaille concerne les objets fractals. Mais plus j'y travaille (c'est la troisième fois si on compte le projet-test de l'hiver 2004-05 à Montréal), plus il me semble qu'il y a une similitude avec la théorie des univers parallèles. Une similitude qui se retrouve dans la répercussion à l'infini d'univers qui se ressemblent mais dont chacun comporte une légère différence. Premièrement, celle apportée aux conditions initiales, soit la réplique du paysage et enfin, celle occasionnée par les turbulences atmosphériques et le fait que le paysage se détériore avec les intempéries. Il y a aussi les photos qui voyagent sur Internet pour se faire re-photographier sur écran à Montréal pour devenir les photos imprimées sur acétates. Toutes ces itérations contribuent non seulement à fractaliser le paysage, mais aussi elles créent des copies légèrement altérées de l'univers miniature.

Les œuvres du premier corpus, tout comme *Le chat de Schrödinger*, (1887-1961) proposent que tant que l'observateur n'a pas observé à l'intérieur de l'œuvre, celle-ci peut contenir à la fois une situation et son contraire. Les œuvres du deuxième corpus avec leurs Univers parallèles et chiffonnés proposent des œuvres où chaque événement dans un univers donné contient ses différents espaces-temps, lui-même et son double.

Comme si elles en étaient la synthèse, le lien entre les trois corpus et le lien entre les théories utilisées dans ma recherche, les œuvres du troisième corpus se présentent comme des copies d'elles-mêmes, ou celles d'un réel hypothétique : incertain, fractal, parallèle ou chiffonné dont les différents espaces-temps se retrouveraient tous au même endroit. Les trois prochains chapitres préciseront le parcours que j'ai suivi et qui a construit le lien entre les théories en sciences physiques et ma création.

CHAPITRE III

PREMIER CORPUS INCERTITUDE

Montréal, 28 mars 2004, notes de travail : Comme j'aime à le faire, je suis assise dans mon atelier, dans la pénombre. Je suis face à la fenêtre d'où j'ai un point de vue imprenable sur la ruelle et le parc au loin avec ses arbres immenses. Il y a trois semaines que la valise bleue est sur la table de mon atelier. Autant de temps que je la regarde chaque jour. J'en déplace les quelques objets intérieurs et je regarde parfois en différents endroits avec un judas optique. Je n'interviens pas encore, mais maintenant ça ne m'inquiète plus ou presque plus. Je sais qu'à un moment donné après de longues observations, je vais saisir le propos et que tout se mettra en place. Il en est de même pour la deuxième boule à hamster juste derrière et depuis trois jours, la boîte à biscuit de mon enfance qui les y a rejoints sur la table. Pour la boule, je joue quelque peu avec son intérieur. Je sais presque ce que j'y ferai, mais ce n'est pas encore ça. Mais lorsque je poserai mon regard à l'intérieur via le judas optique, je refermerai définitivement l'objet, je saurai si l'oeuvre est enfin terminée.

Le premier corpus est une suite logique des œuvres créées en 2003 lors de mon travail de maîtrise qui, je le rappelle, avait pour base la théorie de l'espace-temps[124]. Il se positionne délibérément comme étant le préambule des deux corpus suivants. Tout comme la théorie de l'espace-temps s'ouvre vers d'autres théories, il installe la façon dont se met en place le concept d'incertitude de la perception dans la poursuite de cette recherche - création, et il amorce la série de modélisations des différentes théories abordées dans cette thèse.

Si l'espace-temps est un des acteurs de l'œuvre, l'observateur l'est tout autant puisque l'extérieur de l'œuvre n'est que la première partie d'une composition que ses choix d'observations viendra compléter. En se déplaçant

[124] Les oeuvres de ma maîtrise (Hamel 2003) étaient constituées de valises, métaphores de la théorie de l'espace-temps, contenant des paysages en trois dimensions, mis en abîme et représentant des « petits univers finis mais sans frontières ».
réf : www.luciehamel.com

autour, il voit l'enveloppe de l'œuvre, son contenant. Puis une intrusion visuelle à l'intérieur, à l'aide des judas optiques, donne un autre point de vue et une autre interprétation de l'ensemble de l'œuvre.

> « La reconnaissance du rôle actif, créatif du spectateur permet désormais de considérer un spectacle non pas comme une œuvre achevée, mais comme une œuvre « ouverte » et transformable en raison justement de ses « fils invisibles » (les interactions). »[125]

Le rôle de l'observateur s'apparente au spectateur devant une pièce qui se réécrit à chaque représentation. Il intervient dans le choix qu'il fera des différentes lectures auxquelles il décidera ou non de participer. Il n'intervient pas sur l'environnement physique de l'œuvre mais sur l'interprétation de son contenu. Lors de l'exposition de ces œuvres, un questionnaire a été proposé à chacun des visiteurs pour identifier jusqu'à quel point la perception s'est avérée différente d'un observateur à l'autre. J'ai privilégié l'attitude la plus neutre possible. Les œuvres n'avaient pour titres que de simples numéros. J'ai pris en considération absolument tous les questionnaires qui ont été remplis et par souci de transparence, j'ai mis la totalité des réponses reçues en annexe de la thèse. Cette démarche avait pour seul but de voir si les oeuvres produisaient l'effet voulu.

3.1.PREMIÈRE DÉROUTE. INTIME PLÉNITUDE.

Ce corpus artistique propose un détournement des propriétés utilitaires de certains objets aux caractéristiques particulières (étuis, valises, horloge). Ce détournement devient le prétexte à la création de mises en scène minimalistes introduites à l'intérieur de leurs espaces qui resteront fermés.

---

[125] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. p. 43.

Peu importe ce que l'objet représente, il génère des informations différentes puisque l'objet en lui-même perd ses attributs utilitaires. Une brèche dans l'étui, le judas optique, donne accès à une multitude de ses réalités qui autrement seraient tout simplement inaccessibles puisque l'objet est clos. Il s'agit de faire une proposition déroutante sur ce qui est donné à voir, ce qui provoque une incertitude de ce qui est perçu.

Cette série d'œuvres pousse encore plus loin l'implication de l'observateur. Elle lui donne la possibilité de créer ses propres mises en scène et de faire l'expérience de la spécificité de son regard posé sur le réel. Ce ne sont ni des paysages ni des univers inventés, mais des espaces dépouillés d'objets référentiels, des mises en scène minimalistes créées à l'intérieur de différents objets détournés de leur fonction. Ce ne sont plus des étuis, des valises ou des boîtes : ils deviennent l'objet d'un théâtre où la représentation se joue sans décor ni scénario. Il n'y a nulle part où le regard puisse se fixer puisque ce sont des espaces clos mis en abîme.

Cependant, ces œuvres ne sont pas des abstractions. La création minimaliste de ces paysages clos demeure intentionnellement figurative. Pour ce corpus, la création se limite à choisir l'objet en fonction de ce qu'il est, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Valises, étuis à violon et une boîte à biscuits sont autant de contenants choisis pour enclore un contenu accessible uniquement à partir de judas optiques. Ensuite, je laisse un certain temps entre la trouvaille et l'intervention sur l'objet. Je le laisse à portée de vue, je vis avec et sa présence impose le trajet de son détournement. C'est à partir de ce moment que je choisis le peu d'éléments que je mets ou enlève, que j'installe les éclairages intérieurs et que je détermine les endroits où je vais poser les

judas optiques. Là s'arrête l'intervention sur le contenu. L'œuvre est la fois détournement d'objets et étui du « *presque vide* » puisque l'intérieur semble contenir un espace plus grand que le contenu lui-même. Cet espace dépouillé nourrit l'imaginaire à même un réel hypothétique.

Intime plénitude propose à l'intérieur d'un contenant fermé un espace à perte de vue et brouille la possibilité de définir la dimension réelle de l'intérieur de l'objet. L'absence quasi totale d'éléments référentiels dans ces univers recomposés donne aux observateurs la possibilité de se réinventer le réel, chacun à sa façon. En accord avec les principes qui fondent ma démarche, je ne cherche pas de réponses précises. Chacune des œuvres de ce corpus se pose comme une question ouverte.

Les œuvres de ce corpus ont été exposées à la galerie CDEx de l'UQAM[126]. Lors de l'exposition, les observateurs ont été invités à remplir un questionnaire pour décrire ce qu'ils voyaient à l'intérieur de chacune d'elles. Il ne s'agissait pas de valider mais plutôt de confronter les œuvres au public pour vérifier si elles ouvraient effectivement la porte à des interprétations différentes de mes intentions initiales, et d'évaluer la variété de ces interprétations.

---

[126] *L'Incertitude par principe corpus no 1, Intime plénitude,* Galerie CDEx, UQAM, Montréal, mars 2007.

3.1.1. Lien théorie-pratique.

Tout comme l'espace-temps auquel il est assujetti, l'observateur est un des acteurs de mes mises en scène. En l'obligeant à participer à l'intégralité de l'objet, mes œuvres le confrontent au fait que sa subjectivité interfère sur sa perception. Par une corrélation entre les différentes variables : objets, espace, temps, mémoire, culture et leurs effets sur notre représentation du monde, l'observateur perçoit de l'œuvre une proposition complètement différente de celle que je lui soumet.

Le regard se perd à l'intérieur de l'objet clos, il place l'observateur face à lui-même, avec sa vision sélective, ses incertitudes et ses univers multiples. L'observateur est enjoint de se commettre. En changeant le statut de l'objet, j'invite l'observateur à présumer de ce qu'il voit. Selon le principe d'incertitude :

> Le principe pose que les tentatives visant à réduire le niveau d'incertitude d'un élément de la paire ont pour effet d'accroître l'incertitude de l'autre. Ainsi, une mesure précise de la position d'une particule telle qu'un électron a pour effet de rendre sa vitesse fortement improbable, et vice versa. Étant donné que vous devez connaître avec précision les positions et les vitesses des particules d'un système pour prévoir ses états futurs, le principe d'incertitude d'Heisenberg balaie la notion voulant que le présent détermine avec précision le futur. [127]

Ainsi, le présent de chacune des œuvres ne détermine en rien les multiples possibilités de leur futur qui sera défini par l'interprétation qu'en feront chacun des observateurs. Non seulement on ne peut présumer comment sont les choses à l'intérieur de l'œuvre tant que l'on ne fait pas l'expérience de regarder au travers du judas optique, mais on ne sait pas exactement

[127] Ibid., Davies, P. p. 30, 31.

comment elles sont ni ce qu'elles sont, tant que nous n'avons pas fait un choix d'observation. De ce fait, l'intérieur des œuvres offre autant de descriptions différentes et l'idée que chacun pouvant coexister avec les autres est tout à fait concevable.

3.1.2. L'effet du vide. Récit de collectes d'objets.

> Vide : état d'énergie minimum. En théorie quantique des champs, cette énergie minimum n'est pas nulle, même en l'absence de particules. [128]

Il est important de spécifier la provenance de chacun des objets ayant servi à la création des œuvres de ce corpus. La sélection des objets est, soit le fruit du hasard, soit des objets qui m'ont été offerts. Mais pour chacun d'eux, une sélection s'est opérée. Elle a été déterminée autant par son aspect extérieur que le presque vide de son contenu. Donc, par analogie, l'œuvre évoque ce que produit l'espace presque vide contenu à l'intérieur et dont l'effet, via les réponses de l'observateur, sera mesurable.

En premier lieu, un étui en bois a été rapporté de France à la suite d'un voyage effectué en 2003. Connaissant un peu mes œuvres de maîtrise, des amis français l'avaient conservé expressément depuis plus de deux ans, sachant que je serais séduite par son potentiel de création. Ensuite, les deux sphères n'ont pas spécifiquement d'histoire ou du moins n'ont pas de lien

---

[128] Nottale, L. 1998. *La Relativité dans tous ses états*. Paris : Hachette Littératures. p. 296.

affectif. Deux boules à hamster, par leur forme et leur transparence, permettent de laisser passer la lumière, m'évitant d'avoir à y installer un dispositif d'éclairage. De plus, je pouvais intervenir à l'intérieur pour ensuite les sceller définitivement.

Les deux étuis noirs pour violon proviennent de mon directeur de recherche. Les deux valises bleues ont été trouvées à l'Armée du Salut de Québec. La boîte à biscuits est un souvenir d'enfance que j'ai longtemps utilisé pour ranger mes tubes de peinture. Le « vanity-case » est le cadeau d'un collègue de doctorat qui avait vu mes œuvres de maîtrise. L'horloge est celle que mon père avait complètement transformée pour la moderniser. Il en résulte qu'elle a l'air de sortir tout droit d'un conte pour enfants. L'appareil photo, quant à lui, appartenait à mon grand-père paternel que je n'ai pas connu et qui était peintre.

3.1.3. Particules virtuelles. Chronique du processus créatif.

> Particule virtuelle : en mécanique quantique, particule qui ne peut pas être détectée directement mais dont l'existence a des effets mesurables.[129]

Le choix de l'objet dicte le projet de création. L'objet communique son espace, sa théâtralité, son histoire. J'écoute, j'enlève ou j'ajoute. Parfois plusieurs mois s'écoulent avant que ne s'impose une marche à suivre : parfois le sujet s'impose dans l'instant même comme un coup de foudre.

---

[129] Ibid., Hawking, S. 2001. *L'Univers dans une coquille de noix.* p. 205.

D'autres fois encore, il s'apprivoise en plusieurs étapes. Je le regarde chaque jour. Je déplace les objets, je regarde en différents endroits avec un judas optique. Il arrive que certaines œuvres ne soient jamais présentées puisque l'objet en question ne m'inspire rien et qu'il est alors détruit.

Avec ce processus créatif, à un certain moment, après de longues observations, le propos s'imposera. Dans une fébrilité débridée, tout prendra sa place. Il en est de même pour chacun de mes projets réalisés en atelier. Quels sont ces attracteurs étranges qui m'attirent et me guident vers la finalité des œuvres ? Quelle est la force d'attraction exercée qui conduit à faire certains choix ? Elle m'est indéfinissable. Je la laisse me guider jusqu'au moment où je saurai, inexplicablement mais clairement, l'œuvre terminée. Par la suite, comme des particules virtuelles, les souvenirs de l'observateur et les images qu'ils suscitent ne pourront être perçues que par lui seul, mais leur l'existence aura des effets communicables, s'il le veut bien.

3.1.4. Conditions initiales, mises en scène. Premières phases de création.

> Conditions initiales : données décrivant l'état de départ d'un système physique. [130]

Le choix des objets utilisés pour cette série d'œuvres est clairement subjectif. Il s'agit d'un dessein évident avec ce que j'y vois et ce que je sais qu'elles contiennent. Cependant en ce qui a trait au contenu, il est important de souligner que l'observateur, afin de laisser l'œuvre aussi ouverte que possible, n'a pas accès à ces informations. Les éléments de départ de

[130] Ibid., Greene, B. p. 641.

chacune des œuvres sont l'intérieur de l'objet. À partir de celui-ci, je construis un univers qui reste indéfini, un lieu indéterminé, incertain. Je vérifie et contre-vérifie en regardant en divers endroits avec les judas avant de le sceller définitivement. Les intérieurs des oeuvres ne sont cependant pas des abstractions. Mes mises en scène, bien que minimalistes, proposent des paysages issus de mes souvenirs ou décrivent des lieux fictifs.

L'extérieur de l'objet n'est pas modifié. Il n'est pas non plus rénové, il reste tel que je l'ai reçu, sa fonction se trouve altérée par les choix que je fais. Par son potentiel polysémique (symbolique usuelle ou métaphorique), l'objet choisi nourrit l'espace qui sera construit et inspire la mise en scène intérieure, comme pour la boîte à biscuits dont l'intérieur de métal m'a inspiré une ruelle de New York.

L'horloge et la caméra sont les deux seules œuvres animées. Les huit autres ont une mise en scène statique. L'horloge a un mécanisme pour le cadran et un autre engrenage pour le carillon qui sonne les heures et les demies. Le balancier a été modifié pour accélérer le déroulement de la représentation du temps. Certains ont eu la chance d'observer l'horloge au moment où se déclenchait le mécanisme du carillon. La caméra, grâce à un jeu de miroir placé à l'intérieur, reflète plusieurs fois l'œil qui bouge lorsque le balayage de la paupière se produit. Cette œuvre est en quelque sorte un *clin d'œil,* puisque chacun y voit le même sujet, un œil : mais chacun y voit le sien. Ce qui fait que, par définition, personne ne voit la même chose. C'est le même sujet mais pas le même objet.[131]

---

[131] Les personnes qui portent des lunettes ont eu de la difficulté à voir autre chose que le reflet de la lumière sur leur lentille.

Toutes les œuvres sont munies d'un dispositif d'éclairage intérieur sauf deux : le diptyque (œuvre No 5) avec les deux sphères, dont la lumière traverse les parois translucides ; et la caméra (œuvre No 4), où un système d'éclairage composé de deux diodes est placé à l'extérieur de l'œuvre pour se refléter sur l'œil de l'observateur. Ce dispositif permet que l'oeil soit capté par la lentille de la caméra, pour ensuite être réfléchi sur le système de miroirs intérieurs.

Pour les autres œuvres, il s'agit parfois de la lueur d'une diode ou d'un éclairage violent causé par un néon. Tous ces systèmes restructurent, délimitent et redéfinissent l'espace. Ils dévoilent discrètement ou crûment ce qui doit être perçu. La lumière est un objet à part entière de l'œuvre. Elle crée à la fois le scénario et la mise en scène. Pour ne pas influencer l'observateur, les œuvres de ce corpus sont sans titre et sont numérotées de 1 à 10.

3.1.5. L'objet clos et le regard de l'observateur.

Lors de la compilation et du bilan des questionnaires, il a fallu établir différentes classifications. Cela n'a pas été facile puisque la lecture des descriptions correspondant à chaque œuvre autorisait une multitude de directions de classements possibles. Les choix de catégorisations finalement établis sont nécessairement influencés par ma propre perception. Si l'objectivité était impossible, j'ai néanmoins tenté de m'en rapprocher au plus près, et essayé de me limiter à « regarder celui qui regarde ».

Dix œuvres étaient présentées lors de l'exposition[132], proposant un total de seize points de vue. Puisqu'il s'agit d'une question qui m'a été posée à plusieurs reprises, je précise que chacune des œuvres est autonome par rapport aux autres, autant que chacun des points de vue.

Soixante-treize observateurs ont accepté de remplir le formulaire, pour un grand total de 1168 réponses. Le questionnaire était proposé aux visiteurs avec l'invitation suivante : « *Écrivez ce que vous voyez. Il ne s'agit ni d'une devinette ni d'un test. Il n'y a que des bonnes réponses. La visite de l'exposition ne suit pas l'ordre de numérotation.* » J'ai transcrit telles quelles les réponses du questionnaire[133], avec les parenthèses, les virgules, points d'exclamations ou d'interrogations, de même que les fautes d'orthographe et les coquilles.

Les réponses données par les observateurs témoignent de l'incertitude de la perception du contenu de l'objet et font partie de l'ensemble de cet univers. Elles font partie d'un tout, toujours en mouvement. Ce premier corpus se trouve être porteur de l'intime de l'observateur et de la plénitude de ce qui est contenu et peut-être perçu à l'intérieur de chacune des oeuvres. Tant que l'observateur n'a pas fait le choix d'observer à l'intérieur, il ne peut savoir exactement ce qu'elles contiennent. Ainsi l'intérieur des œuvres offre autant de possibles lieux et l'on peut supposer que l'objet contient tous ses possibles états, chacun pouvant coexister avec les autres puisque chaque description donnée fait partie de l'ensemble de l'œuvre.

---

[132] *L'incertitude par principe corpus no 1, Intime plénitude,* Galerie CDEx, UQAM, Montréal, mars 2007.

[133] Voir appendice A du présent document, pour la compilation de l'ensemble des réponses.

Pour ce qui concerne les photographies des œuvres présentes dans la thèse, il est manifeste que chacune d'elles ne représente qu'un seul point de vue, celui de l'objectif de la caméra. Ce qui y sera perçu à partir de la photographie a de bonnes chances, à quelques différences près, d'être identique ou du moins comparable, d'un observateur à l'autre. Avec la photographie, il est impossible de bouger ou de regarder de biais, contrairement à ce que permet l'observation de l'œuvre au travers du judas optique. Pour prendre une photographie de l'intérieur, il faut placer la lentille de la caméra face au judas, au millimètre près. De plus, la photo est une image à deux dimensions tandis que les espaces à l'intérieur des œuvres sont tous en trois dimensions. Le mot *objectif* prend ici tout son sens : l'objectif de la caméra uniformise le lieu construit.

3.2. SUBJECTIVITÉ DU REGARD POSÉ SUR L'ŒUVRE. DÉROUTES ET VARIABLES CACHÉES.

La théorie des variables cachées (Bohm 1963) est une des théories en lien avec le principe d'incertitude. Elle a été introduite pour représenter des systèmes dans lesquels les mêmes conditions initiales et les mêmes processus expérimentaux mènent à des résultats différents. Pour les œuvres de ce corpus, les conditions initiales sont dépendantes des variables méconnues, non observées ou cachées, introduites par la perception de chacun des observateurs. Les descriptions, incertaines et déroutantes de

l'observation, viennent du fait qu'elles peuvent aussi être différentes, et ce, même si certains des thèmes décrits par les observateurs sont les mêmes.

Pour la compilation des réponses, il ne s'agit pas d'analyser ce que les gens ont écrit, mais plutôt de souligner la diversité des réponses obtenues par rapport à la proposition. Je n'interprète pas les résultats : je collige et constate, tout simplement.

Il ne s'agit pas non plus d'une étude sociologique, auquel cas, j'aurais pris en compte les coordonnées complètes des observateurs. Les questionnaires sont anonymes. Ce qui importe est de savoir si la proposition qui a été faite donne le résultat escompté : permettre à chaque observateur de se construire sa propre mise en scène.

Si certaines personnes racontent presque des histoires, contrairement à d'autres qui n'écrivent qu'un seul mot, c'est qu'aucune suggestion de narration ne leur a été faite. Une même personne peut raconter des histoires complètes pour une des œuvres, mais n'utiliser qu'un seul mot pour d'autres. Parfois, les réponses sont si contraires à l'œuvre identifiée qu'elles semblent ne pas y correspondre et avoir été interverties par distraction. Une vérification faite avec les autres réponses du même questionnaire confirme qu'il n'y a pas eu d'erreur.

On ne peut négliger, dans cette expérimentation, la possibilité que les réponses aient été faussées par l'expérience elle-même, c'est-à-dire que les observateurs aient modifié ou forcé leurs réponses en sachant qu'ils participaient à une expérience artistique. Jusqu'à un certain point, il est inévitable qu'il en soit ainsi, entre autres parce qu'il s'agit d'une exposition

dans un lieu spécifiquement dédié à l'art. Peut-être le visiteur porte-il une attention particulière à ce qu'il écrit pour l'harmoniser au lieu. Peut-être aussi essaie-t-il au mieux de ses possibilités, de rendre ses commentaires plus poétiques, moins communs. En revanche, les réponses bien qu'influencées par l'expérience d'observation, demeurent représentatives de l'altérité et de la subjectivité de chacun des observateurs.

La disparité et les contrastes notables entre les réponses obtenues, et les différents témoignages reçus de vive voix ont démontré que les gens ont non seulement été intéressés par l'expérience, mais qu'ils avaient la certitude d'avoir bien décrit ce qui se trouvait à l'intérieur de chacune des œuvres. Bien que des thèmes soient récurrents à chacune des œuvres, des différences de perception apparaissent clairement dans les descriptions narratives qui en sont faites, même si les visiteurs étaient conscients de participer à une expérience. La majorité des gens s'y sont prêtés avec une grande ouverture d'esprit, beaucoup d'enthousiasme et de générosité.

3.2.1. Projections imaginaires. Présent conditionnel.

Bien plus encore que le sens de l'œuvre qui échappe à l'artiste, Bachelard (Bachelard 1957) explore avec poésie les univers multiples qui se créent autour du sens premier de l'œuvre. À la fois rationnelle et poétique, son analyse propose une mise en place d'objets littéraires qui engendre des images, des mises en scène. Est-ce que les représentations de l'esprit et les souvenirs peuvent avoir une réalité ?

La réalité, affirme Bachelard, s'actualise dans l'œuvre qui prend forme. Puisque pour l'observateur, la description qu'il fait du contenu de l'œuvre est pour lui, et pour lui seul, bien réelle, l'imaginaire n'est-il qu'une vue de l'esprit, serait-ce seulement notre inexpérience d'un monde différent, ou encore, une représentation de notre expérience individuelle de perception de la complexité du réel ? Bohm (Bohm,1963) aborde ces concepts de réalité avec une approche sensiblement similaire. Ils rejoignent les notions du processus créateur en lien avec la perception, la mémoire et le langage qui, selon lui, définissent non seulement notre façon de percevoir le monde, mais aussi de nous le représenter :

> Je suggère qu'à chaque stade, l'ordre convenable pour une opération de l'esprit demande une appréhension d'ensemble de ce qui est en général connu, non seulement en terme de forme, de logique, de mathématiques, mais aussi intuitivement en images, sentiments, usages poétiques du langage etc. [134]

Et il reprend plus loin : « *Toutefois, on l'a indiqué aux chapitres précédents, cela demande un écoulement et un développement continuels de nos notions générales de la réalité* [135]. Entre ce qui est proposé et ce qui est perçu, on retrouve parfois des réponses surprenantes. Bohm parle plutôt de *la vérité en fonction*, laissant la voie ouverte à un sens toujours en construction, jamais complètement défini.

---

[134] Ibid., Bohm, D. p. 25.
[135] Ibid., Bohm, D. p. 25.

3.2.2. Les objets clos. Les ombres de certains évènements.

Ce paragraphe expose les œuvres, chacune accompagnées de quelque unes des réponses qui les concernent. Le lecteur intéressé pourra consulter la totalité des réponses obtenues. Celles-ci sont classées par œuvre et compilées dans l'Appendice A. Est-il besoin de rappeler que les photographies ci-dessous ne représentent qu'un seul point de vue, celui de l'objectif de la caméra.

L'œuvre N° 1 a été créée à partir d'un petit étui noir pour violon. Elle présente un seul accès visuel. Il s'agit d'un souvenir de voyage en Islande en 1994, le point de vue de l'intérieur d'une fissure dans le roc d'une immense montagne dans le nord-ouest de l'Islande.

Fig. 1 vue extérieure de l'œuvre N°1.

Fig. 2 point de vue intérieur.

Plusieurs ont fait références à des lieux fermés et souterrains ont été mentionnées, ainsi que, des pièces du rez-de-chaussée ou des étages supérieurs et aussi, des références à des objets ou des lieux extérieurs :

« Une grotte ou une mine de métaux précieux. Entrailles du métro. La caverne d'Ali Baba. Cachette de fourmis dans une maison. Une gare du XIXe siècle, le matin. Un grand hall après un incendie. »

L'œuvre N° 2 donne à voir un seul accès visuel. Il s'agit d'une pièce entièrement recouverte de satin bleu, avec un petit lit de poupée placé tout au fond.

Fig. 3, vue extérieure de l'œuvre N°2.

Fig. 4, point de vue intérieur.

Pour cette œuvre, plusieurs ont fait référence à des lieux de spectacles avec des différences d'ambiances assez marquées, des références à la lumière à des espaces clos, des escaliers ou des ambiances étranges : *« Salle de théâtre lugubre. Escalier lointain dans une ruelle le soir. Un cercueil dans une salle d'exposition de salon funéraire. Lune avec un ciel nuageux. Des maisons sur la mer en hiver.»*

L'œuvre N° 3 a été créée avec la valise bleue texturée de petits points blancs. Elle possède un seul accès visuel. Elle contient un jeu de miroirs et j'y ai caché un paysage.

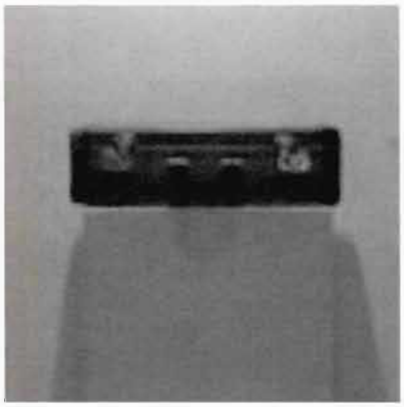


Fig. 5 vue extérieure de l'œuvre N°3.

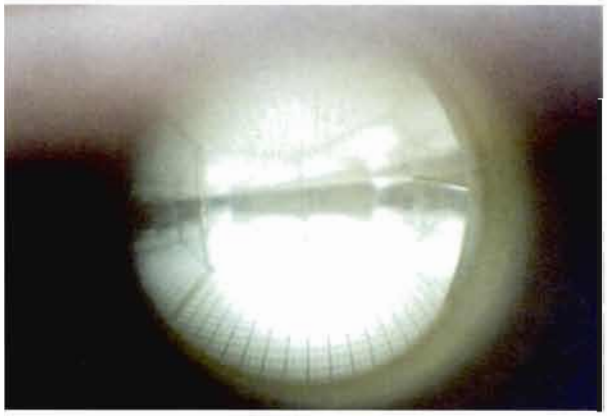


Fig. 6, point de vue intérieur.

Certains ont décrit une atmosphère poétique ou étrange. D'autres ont fait référence à des espaces en miroirs, à des places publiques ou à des lieux aseptisés : « *Une salle d'attente décorée par Escher. Une réflexion sur la géométrie variable. Alice ? Introspection. Un cube de sucre mis en espace. Une autre dimension ou l'infini. 2001 l'odyssée de l'espace. Perspective, jeu de miroirs, illusion optique. Centre d'achat. Un aéroport ou aérogare. Une autoroute lumineuse. Kaléidoscope.* »

L'œuvre N° 4 est une caméra datant de 1915. Elle possède un seul accès visuel, la lentille. Elle contient un jeu de miroirs qui reflète plusieurs fois l'œil de l'observateur. Pour cette œuvre, il m'a été impossible de présenter une photographie du point de vue intérieur, puisque le jeu de miroirs installé à l'intérieur ne renvoie que le reflet sur le verre de l'objectif de la caméra.

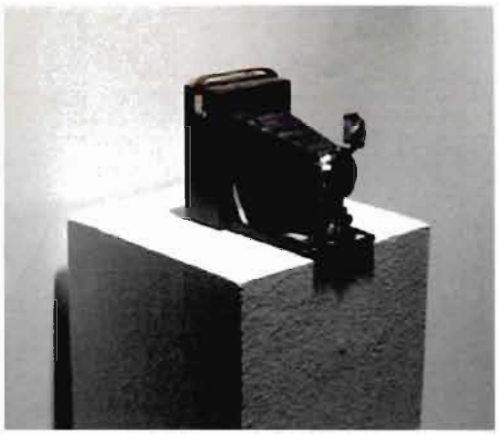


Fig. 7, vue extérieure de l'œuvre N° 4.

Compte tenu de la nature de cette œuvre, je m'attendais à ce que les réponses soient passablement semblables. Beaucoup ont fait référence à leurs yeux. Cependant plusieurs y ont décrit tout autre chose : « *Une planète et ses 2 satellites qui m'observent. La fin d'une bobine de film. Sol lunaire. Texture de roche. 3 hublots de bateau. Des écoutilles qui regardent. Un œuf de saumon. Bande annonce 007. Échographie sans bébé. Une cale de bateau. Grotte. Âme. La philosophie. L'impossibilité de me voir. L'homme à la caméra. Regard fuyant.* »

L'œuvre N° 5 est un diptyque composé de deux sphères en plastique translucide. À l'origine, ce sont des boules pour permettre aux hamsters de circuler hors de leur cage. À l'intérieur de la sphère 5a, celle qui est un peu jaunâtre, j'ai mis une représentation de l'infini du ciel. La sphère 5b, plus translucide contient une forêt.

Fig. 8, vue extérieure de l'œuvre N° 5.

Fig. 9, point de vue intérieur 5 a.

Certains ont décrit des tunnels, des phénomènes météorologiques ou des objets cosmologiques. D'autres ont fait référence à des insectes ou à des cocons, des objets ou des impressions : « *Un trou dans la calotte glaciaire. Igloo. L'intérieur d'un nuage. Brume. L'œil d'une tornade. L'œil d'un ouragan vu de l'intérieur. Nébuleuse. La pleine lune vue de près. Comme un nid de guêpe. Ruche. L'intérieur d'un cocon. Du coton. Une perle sans éclat. Blanc d'œuf. Environnement de fées. L'intérieur de l'intérieur. Le néant, le vide. Quelque chose de doux. Tympan. Des ovules. Un œsophage javellisé.* »

Fig. 10, point de vue intérieur 5 b.

Cette œuvre a suscité des références aux phénomènes météorologiques, à des arbres, des fleurs ou des paysages spécifiques. D'autres ont dépeint ce qu'ils ont vu de façon très poétique : « *Un automne sombre. Arbres avant l'hiver. Tourbière un soir d'orage. Un champ avant la tempête qui arrive. Des arbres en bourgeons. Fleurs séchées. Coquelicots. Ombelliforme. Un paysage japonais. La garrigue. Verger. Paysage africain. Cauchemar de forêt. Je suis une fourmi. Ce que voit le mulot. Vue entre les branches d'un buisson.* »

L'œuvre N° 6, l'étui en bois pour violons offre deux accès visuels. Le point de vue 6a est installé à la plus petite extrémité de l'étui qui contient le corridor d'une conciergerie désaffectée. Le point de vue 6b, la grande extrémité de l'étui, contient le corridor d'un hôtel miteux.

Fig. 11, vue extérieure de l'œuvre N° 6.

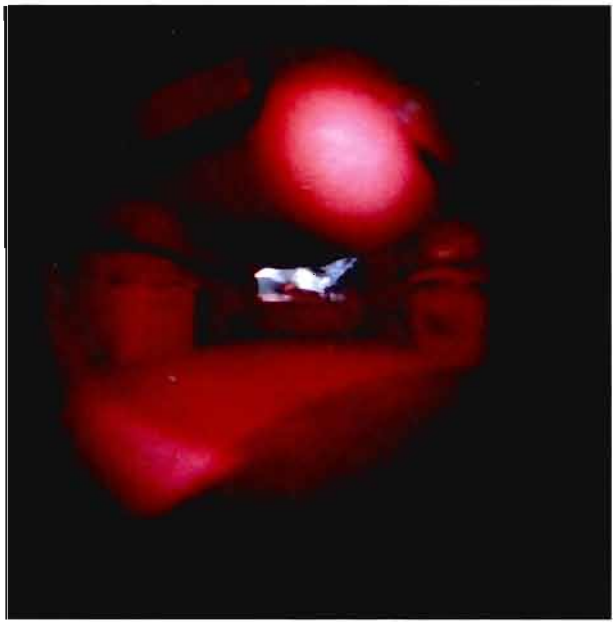


Fig.12, point de vue intérieur 6 a.

Certains ont décrit des immeubles, des pièces abandonnées ou souterraines, d'autres ont fait référence à des espaces lugubres ou rassurants : « *Une maison de poupée désaffectée. Une chambre abandonnée. Un entrepôt désaffecté. Un sous-sol de discothèque. Tombeau. Squat. Restes humains non identifiés. Ruelle la nuit. Ancienne piquerie. Chambre, intime. Un grenier. Un appartement lilliputien. Le studio d'un peintre.* »

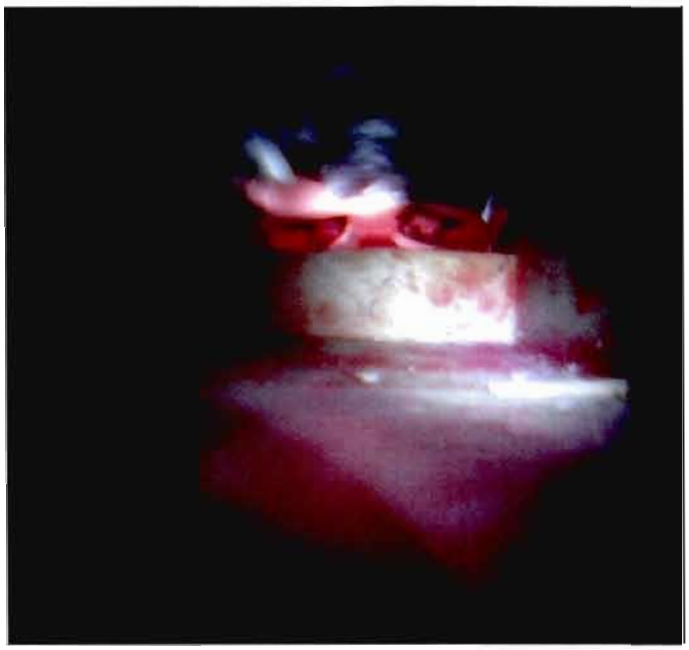


Fig.13, point de vue intérieur 6 b.

Certains ont décrit des lieux, des atmosphères poétiques ou étranges, d'autres ont fait référence à des objets ou des impressions : « *Une entrée de cinéma. Cinéma pendant projection. Hall de cinéma des années 50. Le tunnel qui mène à cette maison (référence 6a, une maison de poupée désaffectée). Entre deux rideaux de théâtre. Un immense aquarium au bout d'un corridor cauchemardesque. L'intérieur d'une gorge. Un aquarium au loin. Une boule disco. Miroir. Deux mondes incompatibles.* »

L'œuvre N° 7, la boîte à biscuit, offre un seul accès visuel. J'y ai créé une représentation des bas-fonds d'une ruelle à New York.

Fig. 14, vue extérieure de l'œuvre N° 7

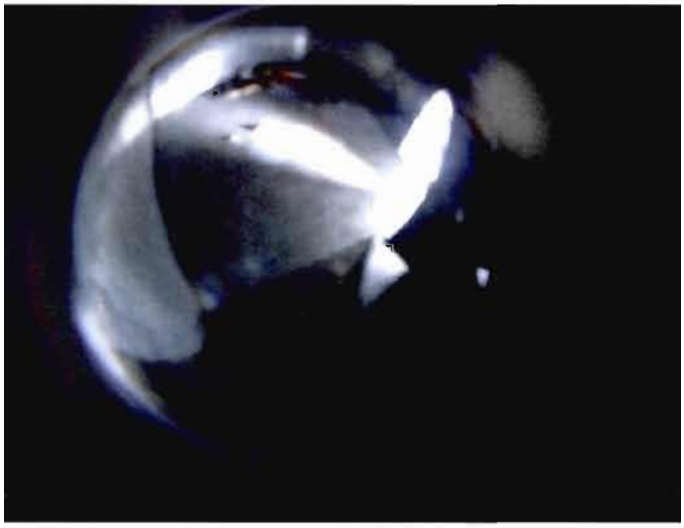


Fig. 15, point de vue intérieur.

Certains ont décrit des lieux sinistres et fermés, d'autres ont fait référence à des atmosphères poétiques ou étranges : « *Cachot très lugubre. Bunker à Auschwitz. Un parking industriel. Le faisceau lumineux d'une auto dans un stationnement. Tunnel de métro. Une chambre de religieuse blanchie à la chaux. Fond de casserole trouée. Le firmament et les étoiles filantes.* »

L'œuvre N° 8, le grand étui noir pour violon, contient trois accès visuels. Le premier judas 8a est placé sur le dessus et ne contient que le fond de l'étui. Le judas 8b placé à l'extrémité la plus large de l'étui contient un coulage de plexiglas avec un paysage à l'intérieur. Il représente l'anse à Saint-Roch-des-Aulnaies. Cette partie de l'œuvre tout (comme l'œuvre 5b) est beaucoup plus figuratif que les autres œuvres. Le judas 8c placé près de la poignée de l'étui contient un point de vue directement collé sur le paysage coulé dans le plexiglas.

Fig 16, vue extérieure de l'œuvre N° 8.

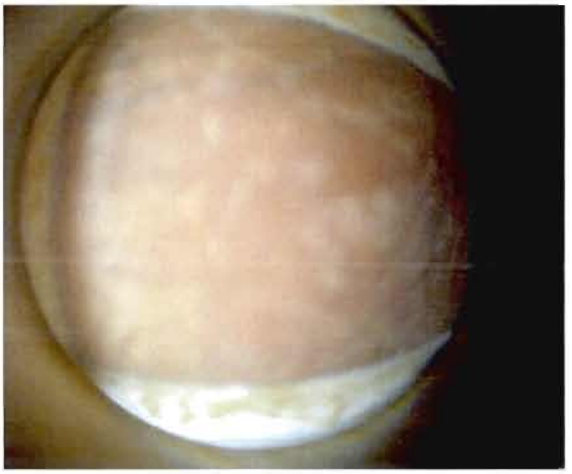


Fig 17, point de vue intérieur. 8 a.

Certains ont fait référence au bois contenu à l'intérieur de l'œuvre, ou à des bateaux, d'autres ont décrit des lieux, des atmosphères poétiques ou étranges : « *Vue d'en haut d'un local rempli de miettes de bois. Le plancher*

d'un vieux théâtre. Bois recouvert de colle sèche. Œil sculpté en bois. Le plancher de la cale d'un vieux bateau. L'intérieur d'une vielle barque. Une empreinte de soulier. L'intérieur d'une chaussure. Filtre de cigarette (Camel). Nuages. Tombeau. Une tache brune rappelant la photo d'un satellite. Une chambre d'hôtel vue d'en haut. Un bout de la surface d'une bille. »

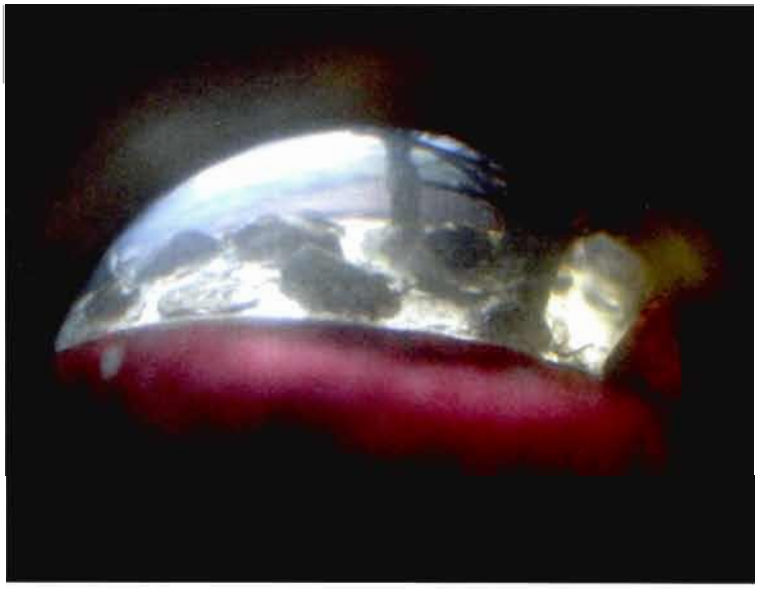


Fig 18, point de vue intérieur. 8 b.

Des paysages marins, des références à l'eau ou à différents temps de la journée : « *Un espace sous-marin. Paysage en bord de mer. Un jardin sur le bord d'une rivière. Paysage Baie-Saint-Paul. Marais encerclé de neige. Une falaise près d'un désert américain. Avant la tempête au Manitoba. Décor d'une pièce de théâtre ou opéra. Un bonzaï devant un ordi. Cimetière. Un paradis. Une verrière. Aquarium.*»

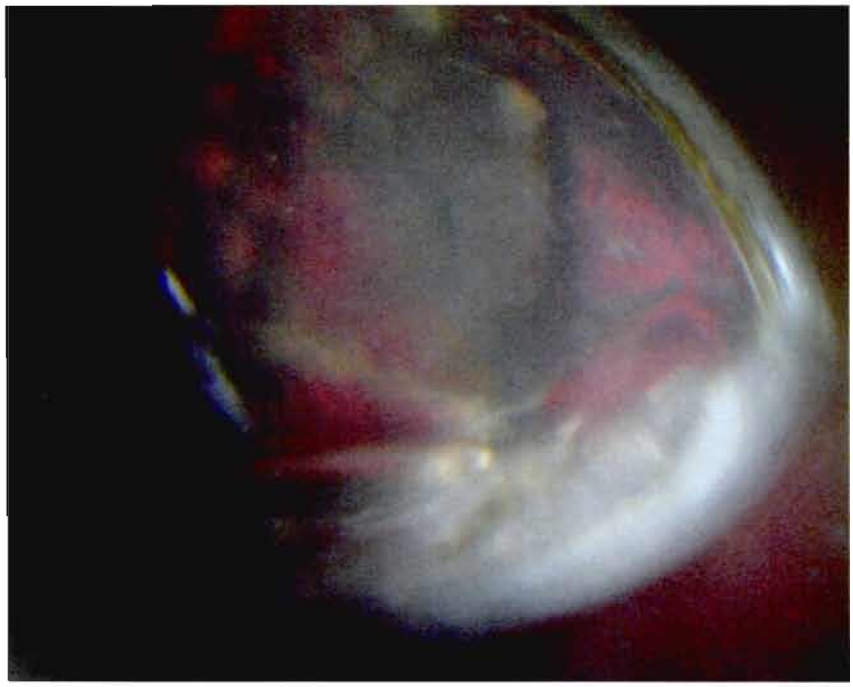


Fig 19, point de vue intérieur. 8 c.

Des personnages ou des paysages : « *Visage (monstre de nuit). Personnage rouge à côté d'une amphore. Un petit soldat de garde. Des gens dans un théâtre. Euh une bouche… Branches d'arbres, visage. Œil de grenouille. Un intérieur organique. Cerveau, système nerveux. Fond marin.? (abstrait). Forêt d'arbres sans feuilles (atmosphère lugubre). Un boisé à la tombée du jour. Prison. Grotte. Mine de charbon. Un feu de forêt la nuit. Magasin de vélo. Gros plan sur l'herbe. Des fils de laine.* »

L'œuvre N° 9 est un vanity-case avec un seul judas optique. Il contient l'intérieur de la valise avec un jeu de miroirs qui deviennent une loge de diva.

Fig. 20 vue extérieure de l'œuvre N° 9.

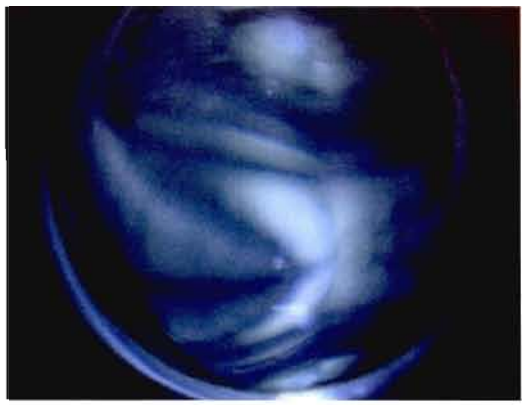


Fig.21 point de vue intérieur.

Description de personnages, des intérieurs variés, des objets : « *Pièce trouée au plafond, dessin d'un corps ½ bouche à gauche. Un visage de métal sculpté. Un visage dans une échographie. Grotte préhistorique. Un coin d'un lieu sombre, industriel. Chambre à coucher. Des balcons. Murs en ciment, escalier et galerie. Une galerie d'égout. Intérieur d'une valise ou d'un cercueil. Un rideau. Coffre à bijoux. Une bille. Une bouche de requin. Radiographie des dents, effet miroir. Escalier ? Glacier. Une toile du mouvement cubiste, nu descendant l'escalier.* »

L'objet de l'œuvre N° 10, a été choisi parce qu'il me faisait penser à l'horloge d'Alice. Elle offre trois accès visuels. À l'intérieur, j'y ai laissé tout le mécanisme. Pour l'ensemble de l'œuvre, il n'y a que quelques mots collés sur certains engrenages et une photo est cachée quelque part. Pour le point de vue 10a, le judas est posé sur le dessus de l'horloge, il ne contient que son

mécanisme. Le point de vue 10b possède un judas qui est posé sur le côté gauche de l'horloge et qui contient le mécanisme de l'horloge avec un oeil dessiné sur la partie du mécanisme qui sonne les heures et les demies. Pour le point de vue 10 c, le judas est posé sur le côté droit. Il ne contient que le mécanisme de l'horloge.

Fig. 22, vue extérieure de l'œuvre N° 10.

Fig. 23, point de vue intérieur. 10 a.

Des horloges et autres mécanismes, des édifices ou des atmosphères: *« Sommet d'une tour d'horloge. Le temps, sa mécanique. Plusieurs images du pendule. Vue en plongée de l'intérieur d'une horloge. Un pendule (Foucault ?). Bloc appartement de face. La machine à voyager dans le temps de H.G. Wells. Pièce de miroir déformant. »*

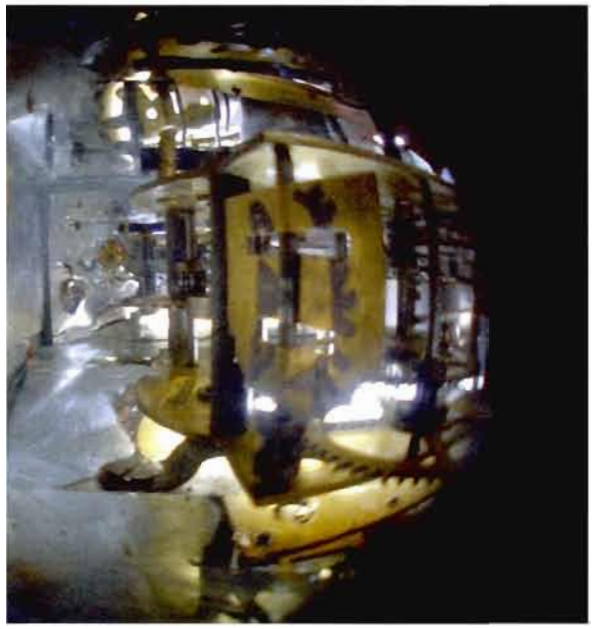


Fig. 24, point de vue intérieur. 10 b.

Des horloges et autres mécanismes, des édifices ou des lieux : *« Mécanisme d'horloge. Au-dessus des mécanismes d'un ascenseur. Un autre angle, salle des machines. Hall d'entrée d'une maison. Tuyaux, lieu industriel. Gare. Vieille mine. Des sorties de secours. Le métro. Trou d'ascenseur. Magasin dans la nuit. L'intérieur du vaisseau. Un labyrinthe « d'Escher ». Le temps, sa mécanique. Petit univers tout en bois. Sombre kaléidoscope. »*

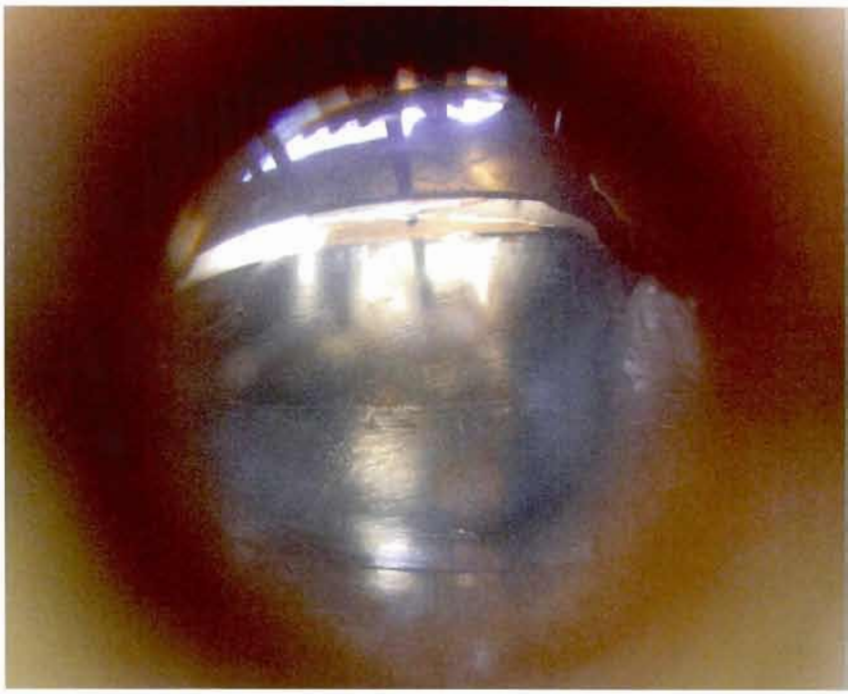


Fig. 25, point de vue intérieur. 10 c.

Des horloges et autres mécanismes, des édifices, des atmosphères ou des objets : *« Un mécanisme d'horloge. L'intérieur du mécanisme. Structure sonore. Sous-marin. Égout. Un chemin de fer la nuit. Pièce d'entreposage de barriques de vin au moyen-âge. Un stationnement pour voitures. Une fourmi géante (portion de visage). Un mouvement de lumière. L'intérieur d'un globe terrestre. Un insecte prisonnier d'une boule de verre. Tuyaux sous l'évier. Un miroir. »*

Curieusement, pour ce point de vue, on retrouve très peu de référence à une horloge ou à tout autre mécanisme. J'ai tout d'abord pensé que c'était à cause de la chronologie de la liste, du fait que les personnes pouvaient en être à leur troisième visionnement à l'intérieur du même objet et que leur

regard se serait aiguisé. Mais en y portant attention lors de la surveillance de l'exposition, je me suis rendu compte que les gens ne suivaient pas nécessairement la numérotation.

3.2.3. Aller-retour entre l'observateur et l'œuvre.

Sur le questionnaire, certains se sont laissés aller à poétiser, d'autres à raconter une histoire. Il y en a qui ont été très succincts dans leurs descriptions. La plupart des gens ont mis beaucoup de soin à répondre au questionnaire, procédant par aller-retour entre les œuvres et celui-ci. Dans son ouvrage *Invitation à la philosophie des sciences*[136], Jarrosson explique les variations de perception par le fait que la connaissance des découvertes entraîne de nouvelles représentations qui sont à l'origine de notre changement de compréhension. Notre façon de percevoir le monde n'est pas complète, pas plus qu'elle n'est objective. D'après lui, nous pouvons dire que notre conception de la réalité est la conséquence de nos acquis. *« Il faut bien se rendre à l'évidence : nous ne voyons pas le monde tel qu'il est, nous nous le représentons* [137]*. »* L'observateur, par ses acquis et ses structures mentales, crée des liens qui déterminent ce qu'il percevra. Dans un contexte d'apprentissage induit par les nouvelles connaissances scientifiques et du changement de compréhension que cela entraîne, nous pouvons nous questionner sur ce que nous percevons.

---

[136] Ibid,. Jarrosson, B.
[137] Ibid, Jarrosson, B. p. 185.

Certaines découvertes nous obligent à revoir notre compréhension du monde, comme la théorie de l'univers chiffonné :

> La forme de l'espace peut être assez subtile pour démultiplier presque à l'infini les trajets de la lumière entre une source lointaine et nous-mêmes, de sorte que nous serions plongés dans un univers d'apparence extrêmement différente de ce qu'il est en réalité. » L'Univers nous apparaîtrait vaste, déplié, contenant des milliards de galaxies, tandis qu'il serait en réalité plus petit, chiffonné contenant beaucoup moins d'objets authentiques. Où serait l'illusion, où serait la réalité ? [138]

Lors de l'exposition, certaines personnes ont déclaré qu'elles aimeraient revoir les œuvres à plusieurs reprises, conscientes qu'elles ne verraient peut-être pas la même chose d'une fois à l'autre. Certaines semblaient inquiètes que les œuvres ne soient pas placées par ordre numérologique. Chez d'autres, le regard par le judas s'apparentait à de l'indiscrétion, ce qui semblait susciter un profond malaise : elles ne voulaient pas répondre au questionnaire et sont parties après avoir regardé seulement l'intérieur d'une seule œuvre. Trois autres personnes n'ont pas voulu remplir le questionnaire, ni même regarder les œuvres.

3.2.4. Le réel et le virtuel. Poésie des observations.

Quelques personnes m'ont donné des réponses très rationnelles qui décrivent l'objet en lui-même. Il est arrivé à plusieurs reprises que des gens ne répondent pas à toutes les questions. Ils se sont contentés d'écrire *« rien »* ou n'ont rien écrit. Sur ce point, aucune pression n'avait été exercée sur eux. Lorsque quelqu'un déclarait ne rien voir, je lui répondais que cela

---

[138] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné* p. 204.

était du domaine du possible. Quelques personnes ont eu de la difficulté avec l'expérience, surtout pour l'œuvre 10a et b. Certains ont écrit : *Je ne vois pas grand-chose ! Je suis trop petite pour regarder. Trop petite pour voir.*

À ma grande surprise, certaines personnes ont vu des êtres humains dans certaines œuvres. J'ai été grandement impressionnée par la diversité des réponses. Par exemple, l'œuvre N° 1 a suscité presque autant de descriptions de lieux extérieurs que d'endroits souterrains. Comme je l'ai mentionné plus haut, chaque fois qu'il semblait y avoir apparence de confusion et que celle-ci donnait l'impression que l'observateur avait permuté l'emplacement des réponses sur la liste du questionnaire, une vérification a été faite pour éviter toute ambiguïté.

Une seule personne a vu le petit lit placé au fond de l'œuvre No 2. J'ai vérifié s'il devenait plus visible pour une personne consciente de son existence. Après qu'il eût rempli le questionnaire, j'ai expliqué à un observateur la présence d'un petit lit tout au fond de la pièce, et je lui ai demandé de reprendre son observation. Il m'a alors répondu que le lit était tellement évident qu'il se demandait vraiment comment il pouvait ne pas l'avoir vu.

D'autres observateurs ont plutôt fait allusion à des sensations comme pour les œuvres N° 1 où certains ont décrit « *Il fait froid dans la cave* », « *Un havre de paix après une sombre route et pour l'*œuvre », 5a. où l'observateur fait mention de « *Quelque chose de doux* », pour l'oeuvre no 8 la personne a décrit « *Une musique morte* ».

3.3. TROU DE VER. ESPACE-TEMPS ET PROJECTIONS IMAGINAIRES. SYNTHÈSE

> Trou de ver : région de l'espace semblable à un tube, qui relie une région de l'Univers à un autre. [139]
>
> Trou de ver : « tunnel » hypothétique résultant de la topologie de l'espace, résidant dans l'hyperespace et reliant deux endroits distincts d'un même univers ou de deux univers différents. [140]

La théorie des trous de ver, bien que non vérifiée, du domaine de l'hypothétique et de l'improbable pour nombre de physiciens, constitue sans contredit une source inépuisable d'inspiration pour la création artistique. Cette théorie énonce l'hypothèse qu'un fin tube relierait deux régions différentes de l'espace-temps et selon cette théorie, il serait possible d'y voyager. Dans les œuvres de ce corpus, les judas optiques donnent à l'observateur accès par analogie à un autre monde, un autre espace-temps.

En théorie, il se pourrait que les trous de ver permettraient de voyager dans le temps en reliant des univers parallèles. En création, l'analogie possible est tout à fait fascinante. On pourrait avancer métaphoriquement que les trous de ver relient différents univers parallèles de notre imagination. Les créations se présenteraient comme des souvenirs anticipés, inventés ou projetés dans le temps.

Les commentaires des observateurs ont démontré qu'ils étaient convaincus de la véracité de leur perception, que pour eux, ce qu'ils ont vu était bien présent à l'intérieur de chacune des œuvres observées. Et pour paraphraser

---

[139] Ibid., Greene, B. p. 655.
[140] Ibid., Thuan, Trinh Xuan. p. 571.

Paul Davies (Davies 1995) : *« J'en suis, en outre, arrivé à la conviction que l'esprit - c'est-à-dire l'appréhension consciente du monde - n'est pas un caprice absurde et fortuit de la nature, mais un aspect fondamental de la réalité.*[141] »

Cette expérience m'a tout de même quelque peu désorientée puisque je ne m'attendais pas à autant de conviction dans les réponses données. C'est non sans une certaine appréhension que j'ai commencé cette aventure puisque, avant de soumettre les œuvres à la vue du public, je n'avais aucune idée des résultats que j'obtiendrais. L'expérience s'est révélée extrêmement enrichissante tant du point de vue de la recherche artistique que du point de vue humain. Bien que ce n'était ici ni le but ni le propos, cette expérience pourrait ouvrir sur une autre thèse sociologique ou psychologique en tenant compte cette fois-ci du statut social et culturel de l'observateur. *« Il y a, dans la réalité, un trou par lequel nous pouvons regarder si nous le voulons.* [142]» Il me plait de penser que les accès visuels obtenus grâce aux judas optiques sont de petites ouvertures dans la réalité par lesquelles l'observateur peut regarder, s'il le veut bien.

---

[141] Ibid., Davies P. p. 16.
[142] Steinbeck, J. 1967, *Tendre jeudi*, Paris, Le livre de poche. p.65.

CHAPITRE IV

DEUXIÈME CORPUS UNIVERS PARALLÈLES

France, vendredi, le 24 novembre. Ici, c'est l'après-midi, l'heure où je dois lutter pour ne pas succomber à une sieste. Période où lorsque je m'abandonne, je fais pratiquement toujours le même rêve. Sommeil conscient ou profond, je ne sais pas mais, peut-être parce que je ne me donne pas le droit de dormir, je rêve que je m'éveille, sensation hyperréaliste, que vient troubler seulement une anomalie dans la conformité des choses et me faire revenir au début du rêve. Une, deux, jusqu'à cinq ou six fois, un à la suite de l'autre je rêve que je rêve et que je m'éveille, pour me rendre compte que je rêve encore et que je dois absolument m'éveiller. Fractal ou parallèle, le rêve aux trajets qui bifurquent se propose en poupée gigogne et chaque tentative d'ouverture ou d'évasion débouche inévitablement sur son semblable.

Ce deuxième corpus inclut deux groupes de créations contenant des jeux de miroirs. Le premier consiste en une série d'œuvres réalisées à partir du principe de boîtes catoptriques scellées dans un coulage acrylique. Le deuxième comporte deux créations, *Planète I* et *Planète II* et présente des microcosmes éphémères qui ont été créés et se sont développés à l'intérieur d'un espace scellé et autosuffisant. Les oeuvres présentent plusieurs aspects de certains moments encodés à leur frontière physique. Ils sont les reflets mis en abîmes à l'intérieur de miroirs courbes ou sans tain.

Les créations sont éphémérides puisqu'elles reproduisent le paysage en différents espace-temps et imaginaires puisqu'elles font appel à celui de l'observateur. Elles sont les prémisses du troisième corpus et se présentent comme les expériences d'un songe fractal. Comme si, sur la surface des miroirs, était imprimée une certaine région de leur espace-temps, soit : le

paysage dans le paysage, le rêve à l'intérieur du rêve, là où chaque tentative de fuite se traduit par un retour au point central, qu'il s'agisse des paysages coulés dans le bloc de résine ou des petits univers vivants et autonomes, scellés hermétiquement dans des valises.

4.1. DEUXIÈME DÉROUTE, ÉPHÉMÉRIDES IMAGINAIRES.

Des éphémérides imaginaires se manifestent à partir des miroirs parallèles qui réfléchissent et décomposent en différents espace-temps les images du paysage. Elles se superposent, se confondent, s'imbriquent et s'entremêlent. Les éphémérides imaginaires proposent des mises en abîme qui ne sont pas la représentation logique d'un paysage existant, mais l'apparence possible d'un paysage réel. Les miroirs parallèles démultiplient l'image du paysage en autant d'univers parallèles pour ce qui est des coulages acryliques et en un seul paysage infini pour ce qui est des œuvres *Planète I et II.*

4.1.1. Lien théorie-pratique.

Une des théories des univers parallèles (Everett 1957) avance l'hypothèse que l'univers dans lequel nous évoluons ne serait pas unique et se présenterait une infinité d'univers aux lois physiques différentes. Notre

univers serait une simple bulle faisant partie d'un océan d'autres bulles qui formeraient le *multiunivers*[143].

La théorie des Univers chiffonnés (Luminet 2001) avance l'hypothèse que chaque événement dans un univers donné contient à la fois un lieu et son reflet dans le temps. La courbure de l'espace changerait les trajets de la lumière qui se trouveraient démultipliés et proposerait un Univers dont l'espace réel serait plus petit que l'espace que nous observons. *« La forme de l'espace peut être assez subtile pour démultiplier presque à l'infini les trajets de la lumière entre une source lointaine et nous-mêmes, de sorte que nous serions plongés dans un Univers d'apparence extrêmement différente de ce qu'il est en réalité. »*[144] Chacune à sa façon, ces deux théories aborde la notion d'Univers multiples. Les œuvres de ce corpus présentent des versions démultipliées de la réalité ou par analogie une multitude d'Univers différents qui existent dans les projections engendrées par les miroirs parallèles.

Autour de l'univers initial placé au centre se déploient une infinité d'univers. L'œuvre comprend une origine et ses multiples probabilités. Ce qui est présenté et ce qui est perçu par l'observateur se proposent comme des probabilités d'univers parallèles. *« Le plus intrigant est de se dire que l'espace pourrait être chiffonné, par exemple replié plusieurs fois sur lui-même tout en étant euclidien ou négativement courbé, mais malgré tout infini.*[145]» Les boîtes fermées donnent une impression à la fois d'infini et de

---

[143] *« Généralisation hypothétique du cosmos selon laquelle notre Univers ne serait qu'un univers parmi un nombre d'univers distincts.* » Greene, B. p.647.
[144] Ibid., Luminet, J.P., *L'Univers chiffonné* p. 204.
[145] Ibid., Luminet, J-P., *L'Univers chiffonné* p.39.

multiplication, impression provoquée par la mise en abîme des miroirs parallèles et par la transparence des miroirs sans tain qui permettent à l'observateur de s'immiscer dans les réflexions parallèles. Pour les deux œuvres *Planète I* et *Planète II*, l'utilisation d'un jeu de miroir courbe fait en sorte qu'il n'y a pas de sens précis de démultiplication. « *Les cosmologistes supposent en outre que l'espace est isotrope (iso signifie « pareil » en grec et trepein, « tourner »), c'est-à-dire qu'il n'existe pas non plus de direction privilégiée.* [146]» Ces deux œuvres donnent elles aussi l'illusion d'un contenu plus grand que son contenant, mais contrairement aux boîtes catoptriques, elles offrent l'apparence d'un seul univers se perdant à l'infini.

4.1.2. Plénitude. Démarche préparatoire.

Pour ce qui est de la série d'œuvres coulées dans la résine, la première étape a consisté à construire les paysages : un paysage marin, un paysage nordique, un arbre dans la brume, une petite forêt et un espace avec une chaise. Puis est intervenue l'étape de la fabrication des coffrets pour le coulage de l'acrylique. Des tests de coulage ont été effectués avec différents emplacements pour les miroirs parallèles, à l'intérieur ou à l'extérieur du bloc d'acrylique. L'emplacement le plus efficace pour les miroirs s'est révélé être à l'extérieur.

L'étape suivante a consisté à fabriquer les socles lumineux pour l'insertion de l'éclairage placé sous l'œuvre, afin que la lumière puisse traverser uniquement le bloc de résine. Ces œuvres doivent être présentées dans une pièce

[146] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné* p.69.

complètement noire pour que la transparence des miroirs sans tain soit apparente.

Les deux valises *Planète I et II* présentent chacune un espace clos dans lequel est créé un paysage vivant. Une fois le montage terminé, elles ont été scellées hermétiquement et abandonnées à leur sort. Dans chacune des deux valises, le paysage est né, a vécu puis est mort. Seules les photos éphémérides ont conservé les différents passages du temps de la vie et de la mort de ces deux univers miniatures.

Le montage du paysage de moisissure *Planète I* a été installé avant mon départ pour la résidence d'un mois en Islande (corpus III). Le paysage construit à l'intérieur est resté dans la noirceur totale pendant un mois afin que l'œuvre soit prête à mon retour pour l'exposition « *Sensorium* [147]».

Une fois l'œuvre scellée, j'ai fait une photographie du premier instant de vie de ce petit univers. Un mois plus tard, lors de mon retour d'Islande, une seule photographie du résultat final a été prise. Par la suite, la lumière qui devait être allumée tout le temps de l'exposition pour que les visiteurs puissent voir à l'intérieur a fini par tuer les moisissures.

---

[147] Exposition « *Sensorium*» du 2 au 11 décembre 2005 à la maison de la culture Maisonneuve, Montréal.

4.1.3. Univers multiples. Présence de miroirs et reproductions imaginaires.

> Multiunivers : généralisation hypothétique du cosmos selon laquelle notre Univers ne serait qu'un univers parmi un nombre énorme d'univers distincts. [148]
>
> Multivers : modèle proposé à la place de l'univers simple, et dans lequel coexistent de nombreux univers différents (peut-être une infinité), chacun étant le théâtre d'un ensemble de lois physiques différentes, et chacun étant isolé de tous les autres. [149]

Cette partie du corpus présente des boîtes catoptriques transposées dans un contexte sculptural. Les œuvres présentent des formes pleines avec, encore une fois, des paysages mis en abîme donnant à voir un espace plus grand que son contenant et, par le jeu des miroirs parallèles, les reflets nous les donnent à voir séparés les uns des autres, univers multiples ou parallèles. Les paysages miniatures sont coulés dans des blocs de résine dont deux des parois sont composées de miroirs sans tain posés parallèlement. Le tout est éclairé de l'intérieur par un système installé sous le bloc de résine. Les réflexions de la lumière se trouvent prisonnières de la matière, mais restent visibles grâce aux miroirs sans tain.

L'œuvre se présente comme un bloc hermétique, mais la réflexion des paysages se juxtapose pour évoquer une image de l'infini. Les univers parallèles s'offrent à l'intérieur de l'objet construit. Cette série d'œuvres propose un accès visuel direct par opposition aux deux valises dont l'intérieur n'est accessible que par des judas optiques.

---

[148] Ibid., Greene, B. p.647.

[149] Singh, S. 2004. *Le roman du Big Bang. La plus importante découverte scientifique de tous les temps.* Paris Éditions JC Lattès. p.479.

L'utilisation de miroirs sans tain permet à l'observateur de se placer directement de face comme s'il était à l'intérieur du parallélisme des miroirs, lui permettant un accès direct aux démultiplications. *« Les miroirs ne font pas que refléter les images; ils recèlent aussi certains secrets de l'infini. »* [150] Dans ces œuvres, l'objet intérieur, le paysage miniature, se trouve prisonnier de son écrin d'acrylique; par l'éclairage et le jeu de miroirs, il se multiplie indéfiniment à l'intérieur de lui-même. Les ondes lumineuses se retrouvent coincées dans la matière, mais lorsque nous nous plaçons de façon à avoir accès au parallélisme des miroirs, elles se répercutent et s'évadent virtuellement pour créer une mise en abîme.

> L'espace cosmique, d'apparence gigantesque, pourrait nous bercer d'une illusion semblable. Bien entendu, il ne possède ni murs ni miroirs, et les images fantômes y seraient créées non par réflexion de la lumière sur les parois de l'Univers, mais par la démultiplication des trajets lumineux empruntant les plis d'un espace chiffonné. [151]

Les cubes de matière rigide donnent à voir un univers qui semble à la fois captif et infini. La lumière, capturée dans la résine et projetée par les miroirs, participe à l'évasion de l'image du paysage. *« Au lieu d'être plat et infini, l'univers pourrait être replié sur lui-même et notre perception abusée par des rayons lumineux démultipliés. Dans ce jeu de miroirs, comment déterminer la forme de l'univers ? »*[152] La présence des miroirs dans ce corpus modélise de possibles réalités du paysage et donne une matérialité à ses différents états d'être. Il est amplifié comme un seul immense espace dépassant les limites de la matière acrylique, ou démultiplié en une infinité de différents petits paysages alignés parallèlement l'un à la suite de l'autre.

---

[150] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné* p.32.
[151] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné* p.33.
[152] *Cet espace qui nous chiffonne...* Extrait internet, Jean-Pierre Luminet, *L'Univers* chiffonné Fayard, 2001.

4.1.4. Comportement des systèmes, boîtes de résines.

Détournements de l'espace et du temps, détournements de lumière, ces œuvres suggèrent un morceau d'espace-temps, comme une atmosphère découpée au couteau et enchâssée dans un bloc hermétique. De là s'échappent des univers parallèles qui bifurquent vers un infini hypothétique. *« [...] ni l'espace ni le temps n'ont d'existence indépendante, mais ne sont que des coupes d'un espace-temps à quatre dimensions* [152] *. »* Comme un rêve duquel on ne peut s'éveiller, l'issue des réflexions se transmute, déviant le trajet qui débouche inévitablement sur une autre scène.

Fig. 26

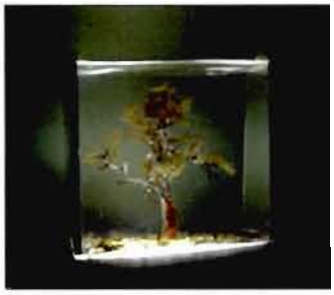
Fig. 27 

Fig. 28

Fig. 39

Fig. 30

Fig. 31

[152] Ibid., Nottale, L. pp.154 - 155.

Le paysage est à la fois captif et démultiplié à l'infini. Les ondes lumineuses coincées dans la matière acrylique proposent des captures qui s'enchaînent et se démultiplient. Les miroirs reflètent les différents états d'être du paysage et suggèrent une série d'univers parallèles se juxtaposant les uns à la suite des autres. La lumière captive du bloc de résine participe, avec l'aide des miroirs, à l'évasion de l'image du paysage en proposant une réorganisation de l'information, un espace-temps découpé puis démultiplié.

Le paysage se démultiplie en des univers oniriques dont il est impossible de se dérober. Contenant à la fois l'accès et l'issue, il s'échappe inlassablement vers un autre état d'être du même espace. Il se retrouve dans un autre temps pour recréer différents lieux d'un même état, différents espaces-temps. Les *Éphémérides imaginaires* se proposent comme l'œuvre dans l'œuvre, pour détourner l'observateur de l'objet.

> Il croyait à des séries infinies de temps, à un réseau croissant et vertigineux de temps différents, convergents et parallèles. Cette trame de temps qui s'approchent, bifurquent, se coupent ou s'ignorent pendant des siècles, embrasse toutes les possibilités. [154]

Par les reflets infinis dus aux miroirs parallèles, elles offrent des conditions à la fois matérielles et fictives qui se conjuguent au narratif des œuvres et à l'existence toute relative qu'engendre leur perception.

---

[154] Ibid., Borges, J., L. p. 103.

4.1.5. Conditions initiales. État des choses.

> Conditions initiales : données décrivant l'état de départ d'un système physique. [154]

Les deux œuvres - valises de ce corpus proposent des univers réellement vivants. Les conditions initiales ou données de départ de l'œuvre *Planète # 1* sont composées de terre, de semis et d'eau. L'éclairage de l'œuvre se fait à l'aide d'une minuterie qui règle le temps de lumière à douze heures par jour pour la croissance des plantes. Dans le cas de l'œuvre *Planète # 2,* l'utilisation de la lumière est totalement différente. Il s'agit d'un paysage initialement construit à partir de matière organique : le but étant que la transformation du paysage corresponde au processus de décomposition.

Pour que le développement de la moisissure s'active, le montage doit être dans l'obscurité totale. La lumière y est allumée seulement au moment de prendre la photographie [155].

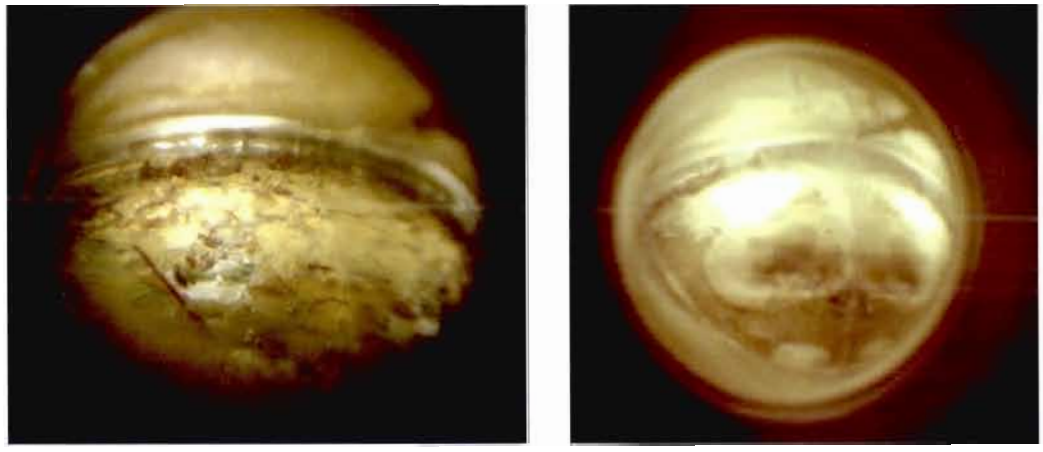


Fig. 32-33, *Planète # 1*

[154] Ibid., Greene, B. p. 641.

[155] Cette œuvre a été exposée à la Maison de la culture Maisonneuve à Montréal en 2005 à l'occasion de l'exposition *Sensorium,* décembre 2005.

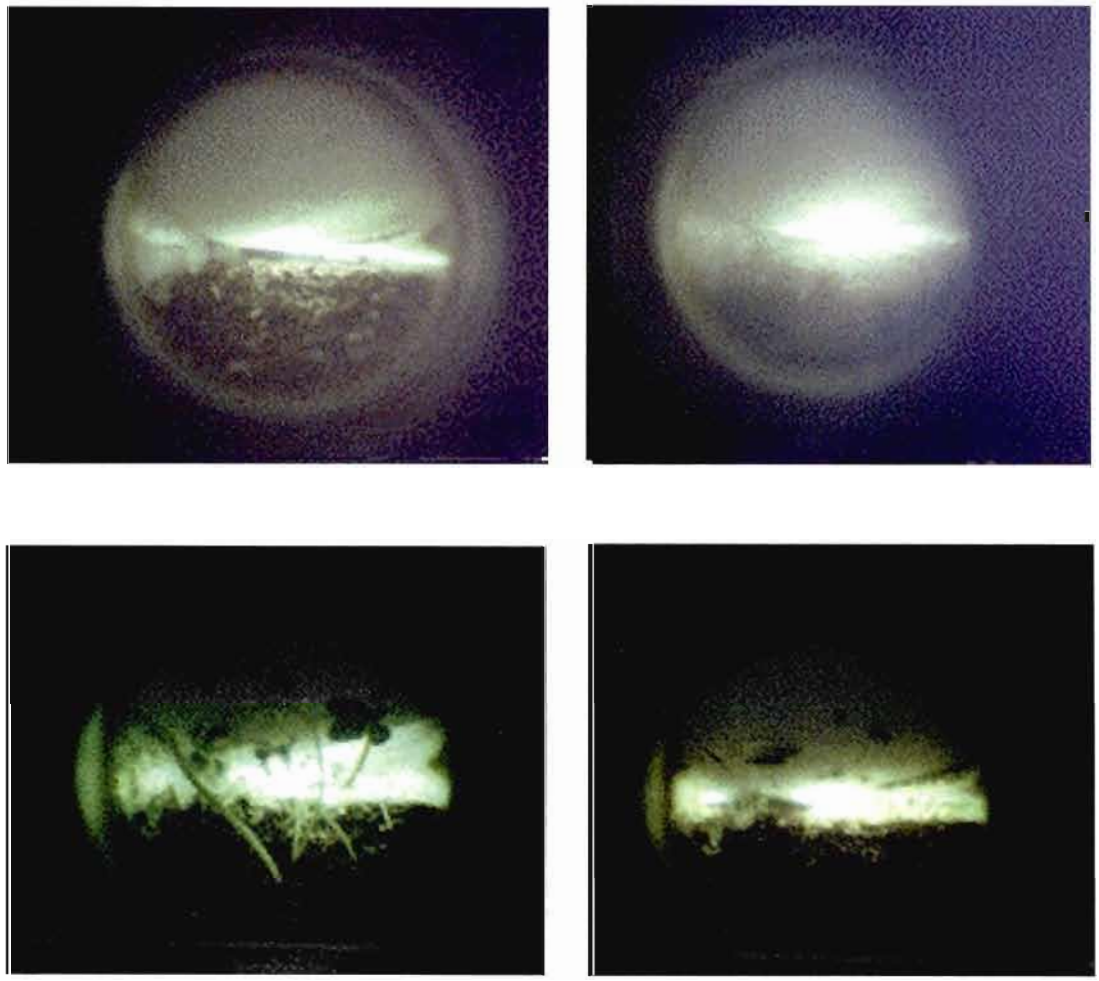


Fig. 34-35-36-37, *Planète # 2*

Ainsi se dévoilent deux paysages en évolution, deux paysages vivants, mais présentant chacun des paramètres de départ, des procédés et des développements complètement opposés. « *Oui, vous pouvez changer le temps, modifier légèrement son évolution. Mais en faisant cela, vous ne*

pourriez jamais savoir ce qu'il serait devenu sans votre intervention. »[157] Il s'agit d'une représentation de l'incontrôlable et de l'hypothétique, montrant le déploiement de ce qui est, mais aussi la spéculation sur ce qui aurait pu être, dont on sait pertinemment qu'il ne sera jamais puisque nous ne l'avons pas choisi, et dont on sait aussi qu'il n'aurait peut-être jamais été, quel que fût notre choix.

L'incertitude des conséquences sur les choix effectués et les gestes posés représente un autre aspect incontrôlable de la création. Les deux œuvres présentent une différence capitale dans l'utilisation de la lumière qui agit directement sur les organismes vivants, participe à la vie et la croissance du paysage. Mais certains paramètres ne sont pas contrôlables. Les rythmes de croissance et de décomposition sont tributaires d'éléments extérieurs sur lesquels les emprises possibles sont limitées : la qualité de la terre et des semis, les interférences qui peuvent se produire entre les matières en décomposition, la température à l'extérieur de la valise.

4.2. LE NON-LINÉAIRE. TURBULENCES ET THÉORIES.

Faire l'expérience du rêve dans le rêve provoque une sensation hyperréaliste de réveil. Cette impression de réalité est ensuite troublée uniquement par une dichotomie dans la réalité, par exemple, un meuble inexistant est présent dans la pièce où l'on se trouve. Cela provoque une bifurcation qui nous fait revenir au début du rêve et nous fait prendre conscience que nous dormons toujours. L'effet peut se produire plusieurs fois

[157] Ibid., Gleick, J. p.40.

de suite. Fractal ou parallèle, le *rêve aux trajets qui bifurquent* se propose comme des poupées gigognes dont l'intérieur démultiplié serait accessible visuellement ou comme si elles étaient déployées en boucles, pareilles à des tentatives d'évasion qui déboucheraient inévitablement sur le retour au point de départ.

> Thomas Gold raconte qu'un soir de la fin des années 1940, Herman Bondi et lui revenaient du cinéma, où ils avaient vu un film intitulé Dead of night - un film sur les rêves dans les rêves, qui formait une séquence interminable. En chemin, ils se demandèrent soudain si le thème du film ne serait pas une allégorie applicable à l'univers. Peut-être n'y avait-il somme toute pas de commencement, pas même de Big-Bang. Peut-être l'univers disposait-il, au contraire, d'un moyen de se renouveler lui-même afin de pouvoir exister réellement. [158]

Dans les œuvres de ce corpus, le jeu des miroirs s'additionne et se répercute pour créer un seul paysage infini ou une multitude d'univers parallèles. Ces œuvres n'ont pas d'aboutissement. Elles sont là toutes entières et les reflets s'intègrent avec le paysage fabriqué. Ces petits univers possèdent un système leur permettant non seulement de se répéter à l'infini mais aussi de se déployer et de créer l'impression d'un seul paysage unifié contenu à l'intérieur de lui-même.

---

[158] Ibid., Davies, P. pp. .55 - 56.

4.2.1. Amplitude. Éloignement obligé, aller-retour théorie-pratique.

> Amplitude : phys. éloignement maximum, par rapport à sa valeur d'équilibre, d'une quantité qui varie de façon oscillatoire autour de cette valeur (mouvement pendulaire, ondulatoire, etc.). Amplitude d'une onde d'une vague. [159]
>
> Amplitude : la hauteur maximale des crêtes d'une onde ou la profondeur de ses creux. [160]

Marnay sur Seine, France, mercredi 30 novembre 2006. Parfois, j'ai l'impression que tout ça ne me mènera nulle part, que je cafouille et ne trouverai rien. D'autres fois par contre, je sens que je suis tout près du but et qu'il ne me manque qu'un éclair pour que tout s'allume et que le lien se fasse.

L'incertitude provoquée par les multiples allers-retours entre l'idée initiale du projet, l'œuvre en construction, et les fluctuations provoquées par le recul nécessaire du processus de création, provoquent une série d'oscillations dont l'amplitude est à la merci autant de l'avancement du projet que du résultat final. Les hésitations et les interrogations qui se produisent incessamment en aller-retour autour de l'œuvre, et par la suite, le sentiment de plénitude devant la résolution d'un problème ou le développement d'une idée, sont autant de valeurs opposées et oscillantes autour de l'œuvre.

---

[159] Petit Robert I. (1981). Paris : Dictionnaires Le Robert.
[160] Ibid., Greene, B. p. 639.

4.2.2. Horizon d'événements.

> Horizon : surface de non-retour d'un trou noir ; les lois de la gravitation dictent qu'une fois franchie cette limite, il n'y a plus de retour possible, plus aucune échappatoire à l'emprise gravitationnelle du trou noir. [161]
>
> Horizon d'événements : bord d'un trou noir ; frontière de la région d'où rien ne peut s'échapper. [162]

Ces œuvres présentent un mécanisme par lequel l'effet d'agrandissement provoqué par les réflexions du paysage dans les miroirs parallèles donne l'impression d'un contenu plus grand que son contenant, mais n'entraîne pas de modifications réelles de son espace. Rien ne peut s'échapper du territoire délimité par les contenants en résine ou des valises. Il n'y a pas d'échappatoire possible à ces univers parallèles emprisonnés. Dans les cubes d'acrylique, les miroirs parallèles représentent la frontière d'où le paysage part à l'infini et dont il est à la fois prisonnier. L'observateur se perd à vouloir regarder toujours plus loin le possible paysage qu'il entrevoit. Une fois cette limite franchie, il n'y a plus aucune échappatoire à l'emprise de l'œuvre. Le jeu des miroirs parallèles se propose chaque fois comme autant d'évènements. Cet effet est produit de façon quelque peu différente par le miroir courbe à l'intérieur des deux valises, puisqu'il donne l'illusion d'un seul paysage infini. Cependant, il demeure similaire puisque les reflets s'évadent vers un lieu qui ne présente aucun retour possible.

---

[161] Ibid., Greene, B. p. 645.
[162] Ibid., Hawking, S. 2001. *L'Univers dans une coquille de noix.* p. 204.

4.2.3. Lumière, origine et dénouement des univers parallèles.

Ces univers parallèles, petits écosystèmes différents, créés en atelier, ces deux univers sont nés et ont pris de l'expansion sans toutefois déborder des limites des dimensions de l'espace extérieur (la valise) qui se trouve être plus petit que l'espace (intérieur) observé. Complètement scellées, les deux valises interdisaient toute entrée d'air ou d'humidité pour le paysage de moisissure ainsi que pour le paysage de semis. Bien des incertitudes se sont intégrées à la création de ces œuvres : incertitude sur la durée de vie des systèmes vivants, sur le résultat des processus de moisissure, sur l'effet de transparence des miroirs sans tain et, bien entendu, sur la pertinence du résultat final.

À l'intérieur des œuvres, l'éclairage est utilisé de deux façons, chacune s'acquittant de sa tâche différemment pour chacune des deux séries d'œuvres. Dans le cas des coulages acryliques, la lumière sous l'œuvre et la noirceur de la pièce où elles doivent être exposées sont essentielles pour que se manifeste l'effet du miroir sans tain et que l'observateur ait accès, de face, aux univers parallèles. Pour les œuvres *Planète I* et *Planète II*, la lumière et l'obscurité agissent par alternance et participent à la création et au développement de chacun des paysages pour créer des univers vivants et autonomes. Elles agissent à part égale pour l'univers composé de semis : la noirceur doit être complète pour le paysage créé à partir de moisissures.

4.2.4. L'observateur et l'intermédiaire photographique.

Pour la première série d'œuvres, l'observateur se retrouve en présence d'un espace-temps avec une origine, mais dont les références matérielles des autres univers ne sont autres que les réflexions dues à la lumière dans les miroirs sans tain. Pour ce qui est des deux œuvres, *Planète I et Planète II*, une relation de cause à effet s'établit par la capture du paysage initial qui se répercute, s'enchaîne, se démultiplie et se déploie pour n'en créer qu'un seul. Par une réorganisation de l'information, en apparence captive, se redéfinit une prise de possession de l'espace-temps découpé qui reconstruit un tout par juxtapositions successives.

Pour l'œuvre *Planète I*, la caméra a fait office d'observateur pour les comptes-rendus éphémérides. Il ne reste donc que des photographies du processus créateur. Pour l'œuvre *Planète II*, en plus des photographies qui ont été prises du paysage de moisissures, l'œuvre a aussi été vue en direct lors de l'exposition « *Sensorium* [163] ».

[163] *Sensorium,* Maison de la Culture de Maisonneuve, Montréal, décembre 2005.

4.3. Synthèse

Comment l'espace physique est-il organisé ? L'œuvre présente une mise en espace de plusieurs images du temps, habituellement imperceptibles dans l'expérience immédiate. Par une modélisation du temps dans l'objet construit, nous sommes devant l'évidence du reflet de l'objet autant que de l'ambiguïté de son espace représenté. L'image d'un espace reproduit, mais inexistant matériellement, propose une transposition de la réalité ou un reflet de l'illusoire. L'objet change tout de même les apparences dans une interprétation de ses dimensions et de sa permanence dans les espaces imaginaires. En conséquence, plusieurs petits univers, par coexistence, finissent par n'en reformer qu'un seul, à la fois unique et multiple, parallèle ou chiffonné. Chaque univers propose des images - événement qui, dans un univers donné, contient ses différents espaces-temps, lui-même et ses doubles.

CHAPITRE V

TROISIÈME CORPUS STRUCTURES D'INTERFÉRENCES

> *« Structure d'interférence : structure d'onde apparaissant lorsque se mêlent deux ondes au moins émises de différents endroits ou à différents moments. »*[164]

Reykjavik 9h21, 3 novembre 05. Je pars aujourd'hui à la recherche d'un paysage, sûrement que je devrai trouver un vélo, je suis en plein coeur du centre-ville. Il y a l'océan Atlantique tout près, mais c'est le port de Reykjavík. La lumière est très particulière et une fine couche de neige recouvre le sol...

Marnay-sur-Seine, le 3 novembre 2006. Ce matin, la pluie tombait sous les arbres, mais nulle part ailleurs. Le brouillard épais s'accroche sur les feuilles des deux gros arbres dans la cour pour retomber en averse. Étrange inversion des choses habituelles, pour être à l'abri, il faut se tenir loin des arbres… Est-ce le décalage horaire additionné du brouillard qui se dépose sur tout ? Je me sens dans un autre univers, tout me paraît étrange et inhabituel.

Les œuvres de ce corpus sont les résultats d'une combinaison d'interactions avec le paysage, captées, fragmentées et reconstruites. La structure de l'œuvre est issue des interférences venant des différentes conditions de chacune des mises en scène. Il s'agit d'une structure apparaissant lorsque se mêle la matérialité de l'objet à celle de l'intervention sur l'objet, la structure d'interférence étant le résultat final.

Le choix du lieu, la cueillette des objets dans ce même lieu pour la création de la réplique miniature, la série de photographies itératives (acétates et diffusion internet), les conditions météorologiques intervenant sur le paysage,

---

[164] Ibid., Hawking S. *L'Univers dans une coquille de noix*. p. 206.

sur le paysage miniature et les photographies qui en résultent, les œuvres de ce corpus sont une représentation fractalisée de l'espace-temps d'un endroit choisi. Une structure issue de la captation de ses turbulences atmosphériques, la combinaison des différents états d'un même lieu.

Ce troisième corpus s'inscrit dans une suite logique de mon processus créateur. Il présente des œuvres en évolution qui s'évadent de leurs étuis, comme autant d'univers parallèles se déployant à l'infini dans le réel. Les paysages miniatures sont non seulement sortis de leurs enceintes closes, mais sont exposés aux conditions climatiques. Ils sont en quelque sorte mis en déroute et reflètent le chaos qu'exercent sur l'œuvre le temps et les conditions météorologiques.

Les œuvres donnent à voir un des aspects de la réalité du paysage. L'insertion d'un paysage miniature et des photographies éphémérides causent une variation à l'infini de ses formes. Les *Éphémérides Fractales* semblent rendre perceptibles les parties du paysage qui autrement seraient absentes dans le temps présent.

5.1. TROISIÈME DÉROUTE, ÉPHÉMÉRIDES FRACTALES.

Les œuvres ont été réalisées suite à deux séjours de création *in situ*. Ce sont à la fois des photographies diffusées tous les jours en direct sur le web et des projections itératives différées - *images nomades*. Les *images nomades* désignent une photographie du paysage que j'ai sélectionnée et

expédiée à Montréal via l'internet. La personne qui la reçoit en prend une photo de l'écran à Montréal et me la retourne. Je l'imprime ensuite sur acétate et l'insère dans l'œuvre-paysage pour l'itération photographique suivante.

Les composantes théories-pratiques de ce corpus ont été effectuées, dans un premier temps, lors de tests expérimentaux à Montréal, à l'hiver 2004-2005, puis lors des séjours de création *in situ* à l'étranger. La première série d'œuvres a été réalisée du 1er au 29 novembre 2005 au SIM [165] et la seconde du 1e novembre au 30 décembre 2006 à CAMAC[166].

Cette partie de la thèse semble présenter une approche artistique différente des deux autres corpus puisque les œuvres sont en partie des installations extérieures éphémères et non des objets clos. De plus, durant les deux séjours en résidence, le projet présentait une interaction quotidienne avec l'internet. Cependant, en y regardant de plus près, la différence n'est pas si grande qu'il y paraît puisque le thème du paysage y est récurrent et que la recherche s'articule autour de la théorie du chaos, des objets fractals et des univers parallèles.

Suite logique de mes deux premiers corpus, ces œuvres proposent une variante d'une certaine (ou incertaine) représentation de la réalité qui se déconstruit et se reconstruit par invariance d'échelle. Les miroirs, l'écran d'ordinateur, l'impression sur acétate, les photographies itératives et éphémérides présentent un jeu de lumière et de réflexions. Ces œuvres

---

[165] Samband Islenskra Myndlistarmanna, The Association of Icelandic Visual Artists Reykjavik, Islande.
[166] CAMAC, Centre d'Arts, Marnay sur Seine, France.

présentent une mise en abîme par itération implosive. L'image se démultiplie et présente à chaque jour un état supplémentaire du même lieu. Elle demeure à l'intérieur d'elle-même puisque le format de la photographie impose ses limites.

Les deux résidences d'artistes pour lesquelles deux journaux de résidence ont été rédigés apportent à ce chapitre un contenu auto-ethnographique. Pour ce corpus, il était indispensable que je puisse aller à des endroits présentant des lieux géographiques et des systèmes météorologiques différents.

J'ai donc répondu à deux appels de dossiers pour des séjours en résidence d'artistes, l'un en Islande et l'autre en France dans la région Champagne-Ardennes. Il était tout aussi important que les séjours aient lieu à l'automne afin de profiter d'une plus grande diversité de conditions météorologiques. À ma grande déception, pendant les deux séjours, il n'y a pas eu de neige, à part quelques flocons en Islande, mais insuffisants pour provoquer des changements significatifs sur l'installation.

Les paysages réfléchis et captés avec les réflexions de la lumière décomposent le paysage et le recomposent par la simple prise de vue. Les reflets donnent l'illusion du paysage réel. Ils semblent en tout point être des copies conformes minuscules de l'ensemble des éléments du paysage. Le jeu des miroirs et des impressions sur acétates génère une représentation fractalisée. Une photographie par jour compose une série d'éphémérides du paysage, dont le double miniature, exposé aux intempéries, imprime sur la photographie finale une image qui s'insère dans le paysage réel.

Les images du paysage se superposent, se confondent et s'imbriquent. Elles proposent une mise en abîme qui origine d'un métissage entre le réel et le virtuel. Comme pour les autres corpus, ces œuvres ne sont pas la reproduction cohérente d'un paysage existant mais une métaphore de l'éphémère passage du temps, qui est capté par la photographie. Les miroirs fractalisent l'image du paysage et démultiplient ses représentations temporelles. Elles illustrent l'image d'un temps qui se construit à mesure que les événements se déroulent : pas de perception du temps sans changement, l'événement implique un avant et un après. Pour définir le temps, il doit y avoir transformation d'un objet et modification de l'environnement.

Les éphémérides fractales proposent une forme de géométrie du temps. Les différents espaces-temps que donnent à voir les images juxtaposées s'impriment et s'imbriquent les uns à l'intérieur des autres. À chaque jour s'additionnent les conditions atmosphériques que les miroirs parallèles acétates décomposent en autant d'univers. L'effet produit fait percevoir et témoigne des effets météorologiques du temps. Détérioration ou transformation, elles marquent son passage. La photographie se transforme par la modification de l'environnement, des réflexions de la lumière. Je déconstruis et reconstruis le réel en utilisant un échafaudage de symétrie approximative. Lorsque j'ai traversé le centre de l'Islande lors d'un voyage antérieur, je voyais la steppe infinie avec au loin, de chaque côté, la présence de montagnes aux neiges éternelles. Le paysage ne changeait jamais, ce qui donnait l'impression que le temps n'avançait pas.

Lors de mon séjour de résidence, lorsque je marchais vers mon installation pour en faire la photo quotidienne, le trajet durait une heure et quart. Pour voir

passer le temps, je me donnais des repères. Parfois même, par très mauvais temps, je regardais le sol défiler sous mes pieds, ce qui me protégeait le visage des intempéries et surtout, me dissimulait du regard tout le trajet qui restait à faire. D'un pas à l'autre, les déformations du chemin me donnaient l'impression d'avancer plus vite. Donc, lorsque je levais les yeux après une quinzaine de minutes, je pouvais apprécier le chemin parcouru. On retrouve cette notion du temps dans le livre de Chatwin « Le *chant des pistes*[167] » : pour percevoir le temps, il doit y avoir transformation ou modification de l'environnement lorsqu'on est en mouvement.

5.1.1. Les objets fractals. Liens théorie-pratique.

> Fractal : structure géométrique présentant une forme identique ou comparable, bien qu'extrêmement irrégulière, quelle que soit l'échelle à laquelle on l'examine. [168]
>
> Objet fractal : objet mathématique servant à décrire des objets de la nature dont les formes découpées laissent apparaître à des échelles d'observation de plus en plus fines des motifs similaires. Dimension fractale : nombre décimal qui exprime l'occupation d'un objet dans l'espace (par opposition aux trois dimensions traditionnelles de la géométrie euclidienne).[169]

Quelle est la structure de la relation entre les images fractales de ce corpus, l'observateur et le réel? La mesure finale de l'objet fractal dépend de l'instrument de mesure. Mes images fractales résultent des instruments de capture : miroirs, caméra, impression sur acétates, site web. L'œuvre

---

[167] Ibid., Chatwin, B.

[168] Luminet J-P., Lachièze-Rey, M. 1994. *La physique et l'infini.* Paris Dominos Flammarion. p. 116.

[169] Le nouveau Petit Robert de la langue française 2008, p. 1091.

reproduit certaines conditions perceptibles de l'objet paysage qu'elle représente. Il importe pour ce corpus que la photographie fasse apparaître le système qui l'a créée. La modélisation des objets fractals par les photographies des éphémérides mises en abîme, c'est la présence tangible d'une relation de cause à effet entre les différents états d'un même lieu.

Plusieurs œuvres, bien avant qu'elles ne soient désignées fractales ou qu'elles en aient l'intention, en présentaient les caractéristiques. Par un procédé de mise en abîme, le tableau de Salvador Dali « *Le visage de la guerre* [170]» propose une séquence fractale : dans les yeux du visage de la mort se répercute à l'infini sa propre image. Ce tableau traduit non seulement l'expression de l'horreur dans toute sa démesure, mais aussi les dimensions incommensurables du sentiment vécu. Les éléments qui se proposent en fragments apparents ne sont ni plus ni moins que la reproduction de l'image entière à une autre échelle de mesure.

Les images fractales, sous toutes leurs formes, évoquent la nature dans toute sa complexité, que ce soit l'expression d'un sentiment comme dans le tableau de Dali (Dali 1940) ou la complexité d'un paysage à travers ses différents états engendrés par les conditions climatiques. « *Le détail, agissant comme une expérience autosimilaire, renvoie vers l'infini. L'œuvre fractale est vraiment un objet infini qui se prête à mille lectures.* »[171]

---

[170] « *Le visage de la guerre* », Dali, S. 1940, Museum Boymanns-van Beuningen, Rotterdam. Source, Tangente hors-séries n° 18, (2004), Paris, Éditions POLE, p. 57.

[171] Pestel, M-J. *Revue* Tangente hors-séries n° 18, Les fractales, 2004, Paris, Éditions POLE, p. 51.

Pour ce corpus, au lieu de travailler sur l'objet, je travaille sur l'univers qui crée l'objet. Avec les deux processus, itératif et éphéméride, je transforme la géométrie fractale en une géométrie du temps. La mesure finale de l'objet fractal dépend de l'instrument de mesure et révèle un modèle récurrent, quelle qu'en soit l'échelle. « *[...] mais aussi celle de lois explicitement dépendantes d'échelle. Dans un tel cas, les grandeurs physiques considérées prennent des valeurs qui changent suivant l'échelle à laquelle on le mesure.* » [172]

Les mises en espace de ce corpus comprennent à la fois du 3D, le paysage réel et paysage miniature, et du 2D, les miroirs parallèles, les photographies sur acétates, les projections sur l'internet et en vitrine. Le paysage réel et le miniature sont en trois dimensions, le temps, la quatrième, s'imprime sur l'image éphéméride. Lors de l'exposition, certains des paysages miniatures font partie de la mise en espace, puisqu'il s'agit d'une des itérations du paysage. Laurent Nottale introduit la notion de relativité d'échelle, c'est-à-dire une échelle toute relative et une géométrie de l'espace qui se fractalise dans le temps.

> Ainsi, la relativité du mouvement avait conduit à passer de l'espace plat et absolu de la théorie newtonienne aux espaces-temps courbes, relatifs, de la théorie d'Einstein. Nous montrerons de même que le concept de « relativité d'échelle » mène à introduire une nouvelle géométrie spatio-temporelle : l'espace-temps devient fractal, ce qui signifie qu'il va posséder des structures à toutes les échelles. » [173]

La lecture de ce livre m'a permis de mieux comprendre la théorie et de la mettre en relation avec la création des œuvres de ce corpus. C'est ainsi qu'on retrouve dans cette série d'œuvres les différentes échelles de la nature. La

---

[172] Quéau, P. 2005, *Le Virtuel, vertus et vertiges*. p.157. www.champ-vallon.com/Pages/PagesMilieux/Queau.html

[173] Ibid., Nottale, L. p.9.

structure des photos se construit avec une série d'images mises en scène à l'intérieur du paysage réel. « *Les sous-structures d'une feuille de fougère sont semblables, mises à l'échelle, à la feuille dans son ensemble*[174] » La structure du paysage miniature est comparable au paysage réel. Non seulement l'objet devient fractal, mais les photographies éphémérides fractalisent la séquence temporelle des étapes du processus.

5.1.2. Figures d'interférences. Dégradation des miniatures.

La photographie capte le tracé laissé par la lumière résultant de la superposition d'images proposées par des objets, émis depuis certains lieux et captés à des moments différents. Les multiples dégradations des différents paysages miniatures exposés aux conditions météorologiques ont introduit d'heureux imprévus.

En Islande, le temps et les éléments ont fait se fissurer les micro-montagnes qui ont fini par ressembler encore plus à celles, réelles qui étaient en arrière-scène. Et par extrapolation ou *Fictions*[175] pour reprendre Borges (Borges 1941), le miniature, univers parallèle, suivait un temps de vie géologique accéléré, une dimension supplémentaire ou un espace-temps participant au microcosme par invariance d'échelle.

---

[174] Ibid., Nottale, L. p.150.
[175] Ibid., Borges, J. L.

En France, le paysage fabriqué se dégradait beaucoup plus vite que celui d'Islande. Ce n'était pas dû aux matériaux de base qui étaient sensiblement les mêmes. C'était peut-être dû au temps plus humide ou à la nature du paysage miniature qui, avec les arbres, comportaient des formes plus vulnérables au vent et à la pluie. Dans le premier paysage, le seul finalement que j'ai laissé sur place durant tout le temps des prises de vue, les arbres sont tombés les uns après les autres.

À l'intérieur de ce petit univers parallèle que j'avais créé, le temps semblait se dérouler en accéléré. Les arbres apparaissaient atteints de vieillesse prématurée et j'ai cru qu'à la longue, il ne resterait plus de visible sur les photographies que les éléments au sol et le paysage réel accompagné des installations faites au quotidien, soit les acétates et les miroirs.

C'est à ce moment que j'ai pris conscience que je ne pourrai pas me rendre au nombre 23 pour les prises de vue comme je l'avais fait en Islande l'année précédente. En état de *non-équilibre*, devant la fragilité du paysage miniature, j'ai décidé d'arrêter le projet à la dix-neuvième prise pour correspondre à un *nombre premier*[176].

[176] Explication de la raison de l'utilisation de nombres premiers au chapitre 5.2.1.

5.1.3. Univers parallèles. Séjours de production in situ.

> Univers parallèles : univers existant en parallèle, mais complètement déconnectés du nôtre, et donc non accessibles à l'observation. La mécanique quantique et certaines théories du Big-Bang prévoient l'existence de ces univers parallèles. [177]

Tout comme des univers parallèles, les œuvres de ce corpus se promènent dans le monde virtuel et peuvent êtres vues sur toute la planète en même temps. *« Le virtuel devient un mode d'accès au réel.* [178] » L'ordinateur apporte la possibilité de jouer avec l'espace-temps de l'œuvre. Son utilisation pour la transmission de la photographie éphéméride en direct et pour l'image nomade collabore autant à diffuser qu'à altérer le réel. L'objet prend des proportions plus vastes encore que le cumul des différents éléments. Ce temps suppose un espace virtuel qui est capté et mis en abîme. Les éphémérides fractales sont des géométries du temps : les photos, avec le site internet, transgressent l'espace et le temps pour se retrouver partout à la fois et, décalage horaire oblige, en des espace-temps différents.

5.1.4. Le grand et le miniature. Paysages choisis et cueillette d'objets.

Le choix des paysages à partir desquels je travaille se fait de façon très subjective. Il se fait là où se pose mon regard, tout comme un doigt pointé désigne un endroit précis. Puis viennent les possibilités pressenties pour l'installation et le lien avec les objets que je cueillerai et qui serviront à la

---

[177] Ibid., Thuan, Trinh Xuan, p. 571.
[178] Ibid., Quéau, P. *www.champ-vallon.com/Pages/PagesMilieux/Queau.html*

création du paysage miniature. L'utilisation du paysage est une relation interactive entre le micro et le macrocosme. Les paysages miniatures se proposeront par addition à l'intérieur du paysage réel. « *Le lointain fabrique d'ailleurs des miniatures en tous les points de l'horizon. Le rêveur, devant ces spectacles de la nature lointaine, détache ces miniatures comme autant de nids de solitude où il rêve de vivre.*[179] » Le lointain devient miniature et le miniature à l'avant-plan prend des airs de réalité. Ce qui produit non seulement une invariance d'échelle, mais aussi une confusion optique des formats.

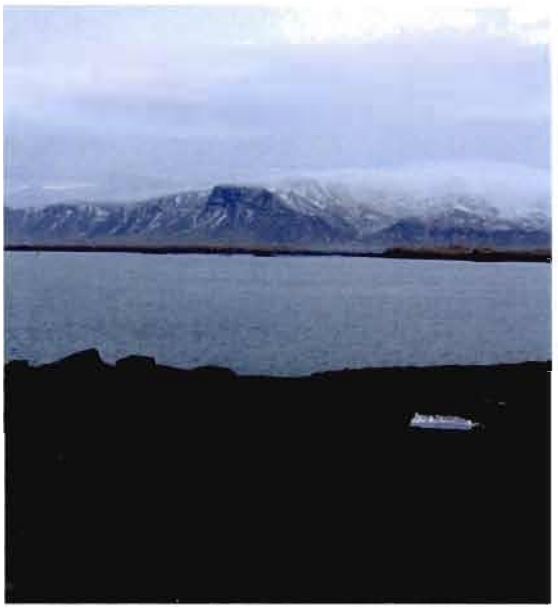


Fig.38. Islande, Installation, novembre 2005.

Le paysage miniature placé en avant-plan prend des proportions trompeuses par rapport au paysage réel qui se trouve passablement plus loin. Éloignement et proximité faussent la perception des objets, d'autant plus que l'invariance d'échelle donne une impression de réalité à l'objet fabriqué, copie presque conforme du paysage.

---

[179] Ibid., Bachelard, G. *La poétique de l'espace*. p. 159.

Le choix des matériaux naturels cueillis à même le paysage est déterminé par l'intuition de ce que je saurai en faire : la forme de l'objet, sa texture, le potentiel créatif que je devine et bien sûr ses propriétés de fractalité avec le paysage choisi. Branches, mousse de tourbe et roches, ces objets infimes donnent parfois l'illusion parfaite d'une invariance d'échelle. Ils semblent en tout point être des morceaux minuscules du paysage, mais en même temps des copies conformes de l'ensemble des éléments du paysage.

Les objets qui les composent se présentent comme autant de fragments du paysage lui-même. *« Les sous-structures d'une feuille de fougère sont semblables, mises à l'échelle, à la feuille dans son ensemble...*[180] » Donc chaque élément est cueilli en fonction de sa capacité à reproduire en miniature *l'image* du paysage. Après la mise en place des conditions initiales, le paysage miniature abandonné à lui-même prend alors une direction dont je ne contrôle aucunement la finalité.

Il est indispensable pour l'œuvre de créer un état de désordre et d'ambiguïté, de jouer avec l'imprévisibilité des conditions climatiques sur l'œuvre. Il s'agit de reconnaître le caractère immensément constructif de cet état d'incertitude, comme pour les paysages d'Islande où se révélait, dans l'aridité de certains des endroits choisis, la vulnérabilité d'un paysage presque nu qui laisse deviner, au-delà de l'apparent, la richesse de ce qu'il présente sans tout dévoiler.

---

[180] Ibid., Nottale, L. p.150.

À Reykjavik, le fait de me trouver en plein centre-ville m'obligeait à marcher un bon moment avant d'avoir accès à la nature. Pour me rendre à l'endroit choisi, il me fallait plus d'une heure de marche. Ces moments quotidiens de méditation imposée ont doté le processus de création d'étapes extrêmement constructives.

Pour chacun des projets, autant en France qu'en Islande, se présentait inévitablement un délai entre la première image, le « *paysage choisi* » et l'installation du paysage miniature. La deuxième photo, première itération, demandait plus de deux jours avant de pouvoir être réalisée, puisqu'il fallait attendre que les éléments de montage du paysage miniature soient bien secs pour remettre celui-ci à l'extérieur.

Après avoir délimité le cadre du paysage pour la première photo de la série, je choisis un par un, les matériaux qui me permettront de créer la réplique en microcosme du paysage que j'ai devant moi. À chaque fois, je suis partagée entre l'idée de le faire hyperréaliste ou de me laisser guider par les matériaux et d'aller là où ils me conduiront. À chaque fois, je m'attache à cette minuscule création et appréhende le moment où elle sera livrée à elle-même, que je devrai l'abandonner aux intempéries.

En Islande, ce sont des roches sélectionnées soigneusement qui m'ont permis de créer la réplique en microcosme des immenses montagnes que j'ai devant moi. En France, j'ai cueilli de la tourbe sur les ponts. Étrange impression de faire une cueillette dans un jardin où ne pousserait que le minéral ou de cueillir le végétal entre ciel et terre. À l'intérieur du premier paysage choisi se trouvait une petite balançoire dans un arbre, que j'ai

découverte en regardant la première photographie. Elle a été intégrée dans le paysage miniature, ce qui constituait la première intégration d'un artefact dans l'un de mes paysages.

5.2. TURBULENCES, LE BRAS DE MER ET LES VOLUTES SUR LA SEINE. BILAN ET CARACTÉRISTIQUE DE CHACUN DES PROJETS.

Les conditions météorologiques sont parties intégrantes des projets, lorsqu'elles s'imposent et détériorent les paysages miniatures, mais aussi par les émotions et les impressions autant heureuses que plus difficiles qu'elles ont suscité en moi et qui ont parfois été, lorsque les vent violents se mettaient de la partie, à la limite du soutenable. Je n'ai pu faire abstraction de ces répercussions du climat sur moi, sur les paysages miniatures et sur les photographies. Pour chacun des projets, s'ajoutait l'appréhension d'une dégradation prématurée du paysage miniature. Je citerai ici quelques exemples :

En France, lors de la prise de vue du jour 15 du premier projet, la pluie a brouillé l'image des miroirs et dilué l'image sur l'acétate. Une légère bruine tombait juste assez pour emmêler, confondre et décomposer davantage le paysage. En Islande, la première journée où j'ai laissé mon projet sur place, j'avais l'impression d'abandonner ma création à une météo déchaînée : beaucoup de turbulence atmosphérique, des changements aussi soudains qu'imprévisible des conditions météorologiques.

Toujours en Islande, le long trajet à pied vers le paysage miniature s'est avéré à la longue assez difficile. La première journée de mauvais temps, le vent et la pluie ont presque eu raison de moi. J'ai tout de même joué avec les éléments pour ne pas que ce soit eux qui se jouent de moi... La photo sur acétate a failli être emportée par le vent, j'ai donc dû modifier l'installation.

Au vingt-troisième jour de résidence, j'ai dû littéralement me battre avec le vent. Il a malheureusement gagné et m'a arraché mon acétate des mains pour l'emporter dans le bras de mer juste au bout du sentier. Depuis, une photo des montagnes se dissout dans l'océan. Étant donné ce contretemps, la photographie du jour 20 n'a pas eu toutes les itérations souhaitées, mais elle laisse entrevoir l'érosion sur la sculpture et l'étrange couleur du temps. S'adapter ou disparaître, jouer avec les imprévus, c'est ainsi que j'ai pris conscience, bien malgré moi, que ce projet a quelque chose de virtuel, mais que son implantation dans le paysage est bien réelle.

Parfois, j'ai dû combattre les poussées du vent pour ne pas tomber. J'ai dû aussi installer de grosses roches pour retenir le paysage et les miroirs en place tellement les rafales étaient fortes. Une certaine journée en France, des vents déchaînés m'ont obligée à revenir chercher de l'aide pour faire la photographie. Le paysage fabriqué menaçait de partir pour tomber dans la Seine sans parler des miroirs qui ne tenaient absolument pas en place.

Au vingt-quatrième jour de la résidence en Islande, bien au chaud dans ma chambre, le vent se lève à nouveau. «[...] les monstres s'enflent et se dévorent l'un l'autre.[181]» De la fenêtre, je pouvais voir assez loin les nuages

---

[181] Ibid., Bachelard, G. *L'air et les songes : Essai sur l'imagination du*

qui commençaient à se former. Venant de tous côtés, ils semblaient avoir Reykjavik pour point de rencontre. Au début de décembre, en France aussi il y eut des tempêtes de vent. L'une d'elles a embrouillé les nuages floconneux du matin; ils n'étaient plus qu'une informe plaque grise recouvrant tout le ciel. La turbulence se cache derrière un calme improbable. Il ne restait que le chant des arbres pour témoigner de la violence des éléments.

> D'aussi près que vous regardiez un tourbillon, vous y découvrirez des zones de calme. Ainsi l'hypothèse d'homogénéité cède sa place à l'hypothèse de l'intermittence. L'image de l'intermittence, pour peu qu'on l'idéalise, a un aspect fortement fractal avec des interpénétrations d'uniformité et de désordre à des échelles de plus en plus petites. Mais cette représentation, elle aussi ne correspond pas tout à fait à la réalité.[182]

De la fenêtre de la chambre, je voyais la Seine. Elle passait tout près de la maison, à peine quelques mètres. La turbulence créait des tourbillons qui partaient de leur point de naissance pour descendre le courant en s'étirant paresseusement. Il me semblait percevoir tout différemment, que tout m'apparaissait en termes de fractal, chaos et turbulences.

Ces projets n'ont pas été créés à partir d'une intrusion altérant la nature du paysage choisi, mais sont des variantes issues d'un assemblage *avec* le paysage. J'interviens sur son espace-temps avec les divers éléments puisés dans le paysage et partant d'une représentation d'un de ses aspects, comme en France, où mes arbres miniatures semblaient avoir des feuilles contrairement à la réalité du mois de novembre. Le paysage que j'avais créé semblait représenter un autre temps que l'automne. Je reconstruis quelques-uns de ces multiples états, qu'ils soient imaginaires, potentiels ou réels. « *Il ne suffit pas d'une dialectique platonicienne du grand et du petit pour*

---

mouvement. pp. 240-241.

[182] Ibid., Gleick, J. p.162.

connaître les vertus dynamiques de la miniature. Il faut dépasser la logique pour vivre ce qu'il y a de grand dans le petit.[183] » Si l'objet fractal dépend de l'instrument de mesure, les images fractales de ce corpus résultent des instruments de capture : miroirs, caméra, impressions sur acétates, site web. Réfléchies et captées, la lumière ou ses réflexions décomposent le paysage et le recomposent par la simple prise de vue. Les œuvres-paysages qui autrefois étaient enfermées dans des valises se sont échappées de leur cocon comme autant d'univers parallèles se dévoilant dans le réel. Quelques fois au travers des itérations photographiques s'installe une certaine mise en abîme. À d'autres moments, il s'agit d'univers parallèles qui se pénètrent les uns les autres. Cependant, les images de ce corpus présentent toujours une invariance d'échelle. « *L'invariance d'échelle est une symétrie qui se trouve à toutes les échelles. Elle implique la récurrence, un motif à l'intérieur d'un motif.* » « *[...] qu'elles présentent le même aspect quel que soit leur grossissement.*[184] »

En France, l'un des quatre paysages miniatures que j'ai créés est resté au centre d'artistes pour une exposition qui a eu lieu en janvier 2007. J'ai eu beaucoup de difficulté à choisir parmi les quatre créations. Mon choix s'est finalement arrêté sur le dernier projet qui était encore en activité. Il s'agissait d'une décision purement pratique, puisqu'un service de courrier outre-mer venait chercher les trois autres avant la fin de mon séjour, pour les rapporter au Québec en bateau. Comme en Islande, l'année précédente, il a été difficile de me décider à abandonner un paysage, même si cette fois-ci, il ne s'agissait pas de le laisser pour toujours en pleine nature.

---

[183] Ibid., Bachelard, G. *La poétique de l'espace.* p.142.
[184] Ibid., Gleick, J. p.137.

5.2.1. Images nomades, heure choisie et nombres premiers.

C'est lors de mon séjour en France que l'expression, *image nomade,* s'est imposée pour désigner l'image qui ira se faire photographier sur écran à Montréal via l'internet et qui sera réimprimée sur acétate pour être replacée dans le paysage pour l'itération photographique suivante. Cette appellation s'impose en lieu et place de l'expression *image choisie.*

Le projet islandais comprenait plusieurs limitations qui étaient spécifiques au fait d'être à l'hémisphère nord à l'automne. Le froid et l'humidité bien sûr, mais surtout le court laps de temps d'ensoleillement en cette période de l'année. Le 1er novembre, le lever du soleil était à 9h10 et le coucher à 17h12. Quinze jours plus tard, la journée avait perdu plus de 45 minutes : le 16 novembre, le lever du soleil était à 9h58 et le coucher à 16h25. La dernière journée des prises de vues du projet, le 26 novembre, le lever du soleil était à 10h30 et le coucher à 15h59. À la fin du mois, le 30 novembre le soleil se levait à 10h42 et se couchait à 15h50. [185] Même si dans les faits, la luminosité commence une demi-heure avant l'apparition du soleil à l'horizon et persiste une demi-heure après sa disparition, les journées sont passablement plus courtes. À la toute fin du projet, l'heure bleue m'accompagnait pendant une bonne partie du trajet vers l'installation.

L'heure choisie pour la prise de vue, en Islande comme en France, était 10h30. Je n'y ai pas porté attention sur le moment. Cependant à Reykjavik, je devais partir au lever du jour (9h30 en cette période de l'année dans l'hémisphère nord) : en France, je partais à 10h20, pour rejoindre les

[185] Référence des heures exactes : 2005. fr.weather.com/weather/climatology/ICXX0002

paysages installés à proximité de la résidence, plus d'une heure de marche en Islande, à peine cinq minutes en France. 10h30, implique une atmosphère idéale pour la lumière à cette heure du matin (en cette époque de l'année) et une heure idéale pour moi, à cause du calme de mon état d'esprit à ce moment de la journée. Moment où un léger brouillard intérieur fait en sorte qu'aucune pensée parasite ne vient perturber ma concentration.

Les nombres premiers correspondant aux nombres de prises de vues sont 23 pour les deux projets en Islande et pour la France de 19, 17, 13 et 11 pour chacun des quatre projets. Un *nombre premier* est un nombre qui ne peut se diviser que par « un » et par lui-même. Le choix d'utiliser les *nombres premiers* est induit par le fait que les images de chacune des photographies éphémérides prise individuellement est une division du projet par lui-même (donc par un) et que l'ensemble du projet se divise par l'ensemble de toutes les photographies finales, puisque la totalité des photographies de chacun des projets sont mises en espace pour l'exposition finale.

Le paysage réel se divise par lui-même. Le paysage miniature et chacune des photographies sont des divisions par *un* du paysage. Les nombreuses reproductions sont autant de divisions de ce même paysage. Chacune des images photographiques originales, par exemple la photographie « *Jour 23* » est divisée par les 23 jours de conditions climatiques accumulées.

La déconstruction du paysage, à la fois semblable et différent, donne à voir les autres états d'un même lieu. Les éphémérides, une photo par jour toujours à la même heure, proposent un calendrier des turbulences atmosphériques quotidiennes, différents états d'un même lieu. Les images

fractales sont une décomposition du paysage à l'intérieur de lui-même. Aussi loin qu'on y regarde, l'image est une réplique, comme des poupées gigognes s'imbriquant les unes dans les autres, du paysage réel.

5.2.2. Montréal, superposition d'images et tracés imaginaires.

Deux projets préparatoires ont eu lieu à Montréal. La première étape a consisté à installer deux paysages mis en situation de microclimat à Montréal dans le but entre autres de tester leur solidité matérielle face aux intempéries. De ce fait, les situations climatiques ont été quelque peu trafiquées. J'ai installé deux petits paysages sur mon balcon. Pour tenir compte du contexte urbain, un seul arbre a été installé dans chacun d'eux. Un des paysages a été fixé au garde-fou pour avoir comme arrière-plan l'un des vrais arbres du parc de l'Ukraine dans le quartier Rosemont. Un autre a été installé directement sur la table du balcon. Il se trouve à l'abri des intempéries, mais a servi à faire des tests de verglas artificiel.

Fig. 39, test à Montréal : *faux verglas.*

Fig. 40, test à Montréal : *parc de L'Ukraine.*

Les deux paysages ont été installés au lendemain de la première tempête de neige de l'hiver, le lundi 13 décembre 2004, au moment où tombait encore un peu de neige. Cette série de photographies a été faite avec une caméra argentique qui ne permet de prendre et de développer qu'une seule image à la fois. Les tests ne sont donc pas issus d'itérations faites au jour le jour.

De plus, pour cette série de photographies, les prises de vue n'ont pas été faites de façon régulière car il s'agissait seulement de tester la faisabilité du projet, la pertinence des résultats donnés par l'introduction d'images (acétates) dans le paysage réel, ainsi que les possibilités nouvelles qui pouvaient surgir de l'expérience.

Beaucoup de vent et des pluies diluviennes se sont manifestés. Ainsi que plusieurs tempêtes de neige et deux dégels suivis de chutes drastiques du mercure. Deux verglas artificiels ont été créés à partir d'une vaporisation d'eau lorsque la température était sous les -10°Celsius. À première vue, j'aurais pu craindre pour la solidité des paysages miniatures. Bien qu'il s'agissait d'une situation de microclimat dont les matériaux étaient relativement protégés des intempéries, les deux petits paysages installés à l'extérieur ont bien résisté à un certain désordre engendré par les effets climatiques. J'aurais peut-être souhaité une destruction plus apparente, le bris ou la flexion d'une branche sous le poids des éléments, mais rien de tout cela n'est advenu.

5.2.3. Islande, les sentiers bifurquant.

Éloge de la nudité des espaces, du vide apparent et trompeur derrière les conditions géologiques et climatiques : c'est ainsi qu'avec les mots, j'emprunte à mes souvenirs quelques éléments du paysage et prépare le terrain pour mes œuvres. « *Et de toute part, le poète fait jaillir les images. Il nous donne un atome d'univers en multiplication.*[186] » Certains paysages d'Islande semblent dans un entre-deux, des endroits où le désert immobile de la steppe et les montagnes paradoxalement riches de leurs désolations semblent cacher une partie de leur réalité à l'intérieur de notre perception.

---

[186] Ibid., Bachelard, G. (1957), 1983. *La poétique de l'espace*. p.147.

Fig. 41, Reykjavik : la steppe et le sentier bifurquant vers mon installation.

Est-ce une partie de la réalité qui se dévoile à nous ou notre imagination qui comble les espaces désertiques ? Les steppes révèlent leur vulnérabilité dans une austérité émouvante. Le paysage se laisse deviner sans tout dévoiler. La démesure se laisse entrevoir au-delà des apparences. C'est un lieu qui, même s'il semble à jamais invariable, propose juste assez d'éléments pour qu'on puisse y recréer un univers bien à soi.

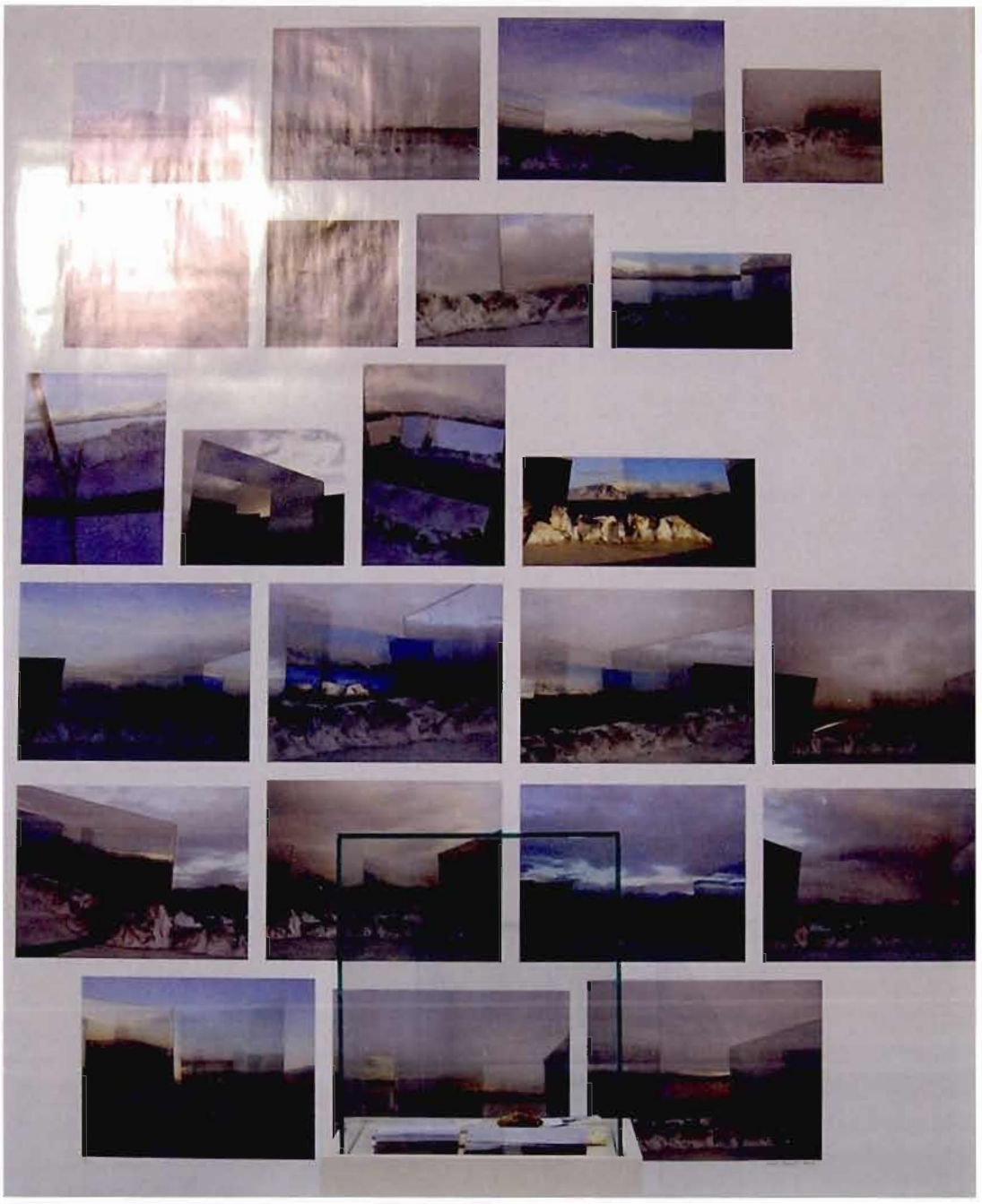


Fig. 42 - Paysage no 1 *éphémérides fractales* avec interventions climatiques. Le paysage miniature est resté sur place à la merci des intempéries pendant les 22 jours qu'ont duré les 22 prises de vue (avec paysage miniature) des 23 jours (il faut compter la première journée, soit le *paysage choisi).* Trois images nomades pour autant d'acétates.

J'ai abandonné le paysage miniature avec un message pour les éventuels promeneurs. Message qui leur proposait, si cela leur était possible, de prendre une photo témoignant de la dégradation du miniature et de me la transmettre via le net pour que je puisse suivre la décomposition de la sculpture et son retour dans le paysage qui l'a vue naître. Jusqu'à maintenant, je n'ai malheureusement rien reçu.

Fig. 43 - Paysage no 2 : *fractal non éphéméride,* paysage décomposé. Les photos ont toutes été prises le même jour. Une image nomade, donc un seul acétate, pour un total de 23 photos. Les petits arbres fabriqués ont été rapportés avec moi à Montréal.

5.2.4. France, l'univers d'Alice.

Le premier matin de mon séjour, la pluie tombait sous les arbres mais nulle part ailleurs. Le brouillard épais s'accrochait sur les feuilles de deux gros arbres dans la cour pour ensuite retomber en pluie. Étrange inversion des conditions atmosphériques, univers imaginaire de l'autre côté du miroir[186], pour être à l'abri, il fallait se tenir loin des arbres. Était-ce à cause du décalage horaire additionné au brouillard qui se dépose sur tout ? Cet autre univers me semblait étrange et inhabituel.

Fig 44 – France, paysage no 1, jour 2.

[186] Ibid., Carroll, L.

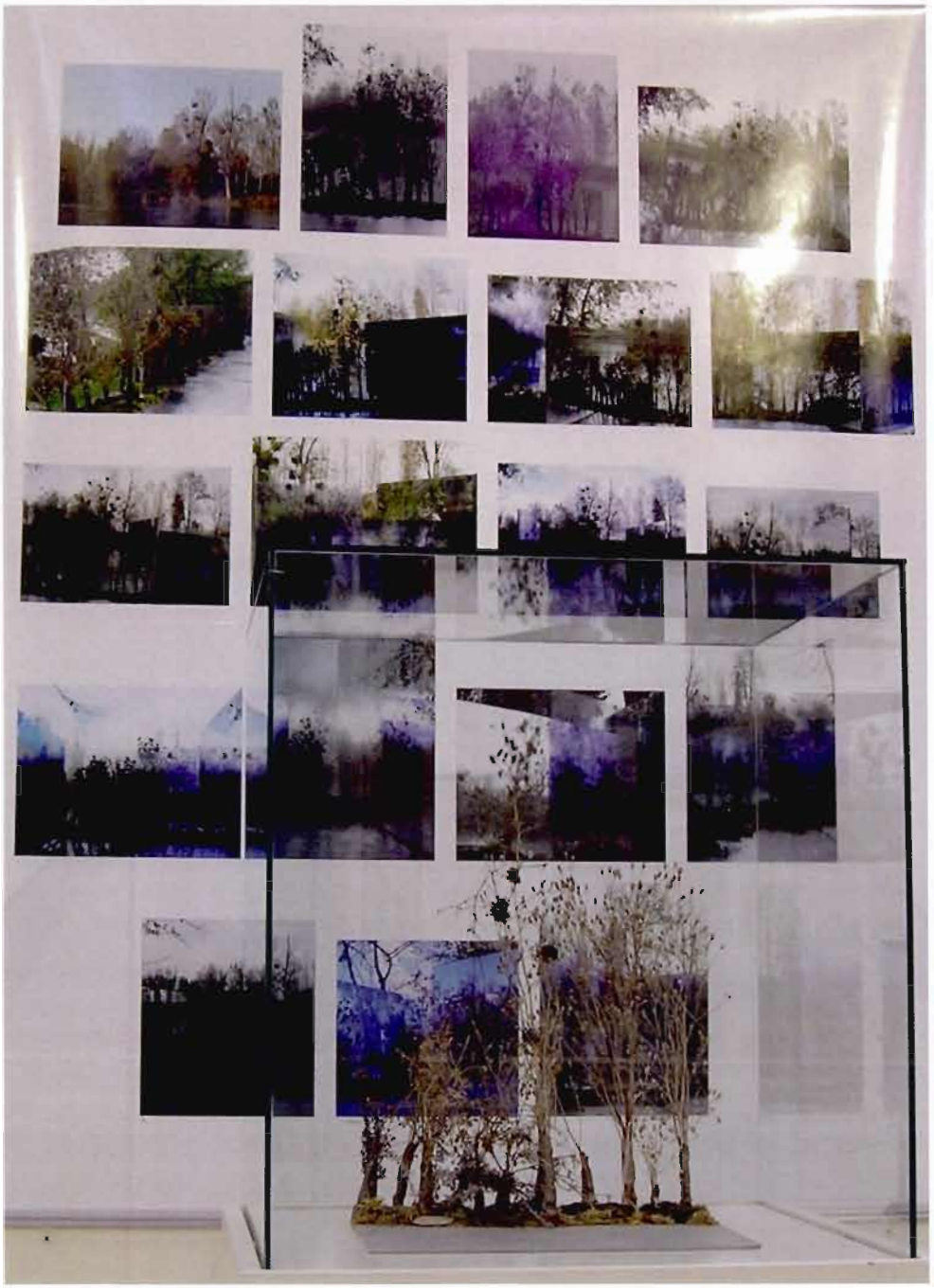


Fig 45 - Paysage no 1 : *éphémérides fractales,* avec interventions météorologiques. Le paysage miniature est resté sur place à la merci des intempéries pendant les 18 jours qu'ont duré les 18 prises de vue (avec paysage miniature) des 19 jours du projet puisqu'il faut compter la première journée, soit le *paysage choisi* et trois images nomades pour autant d'acétates.

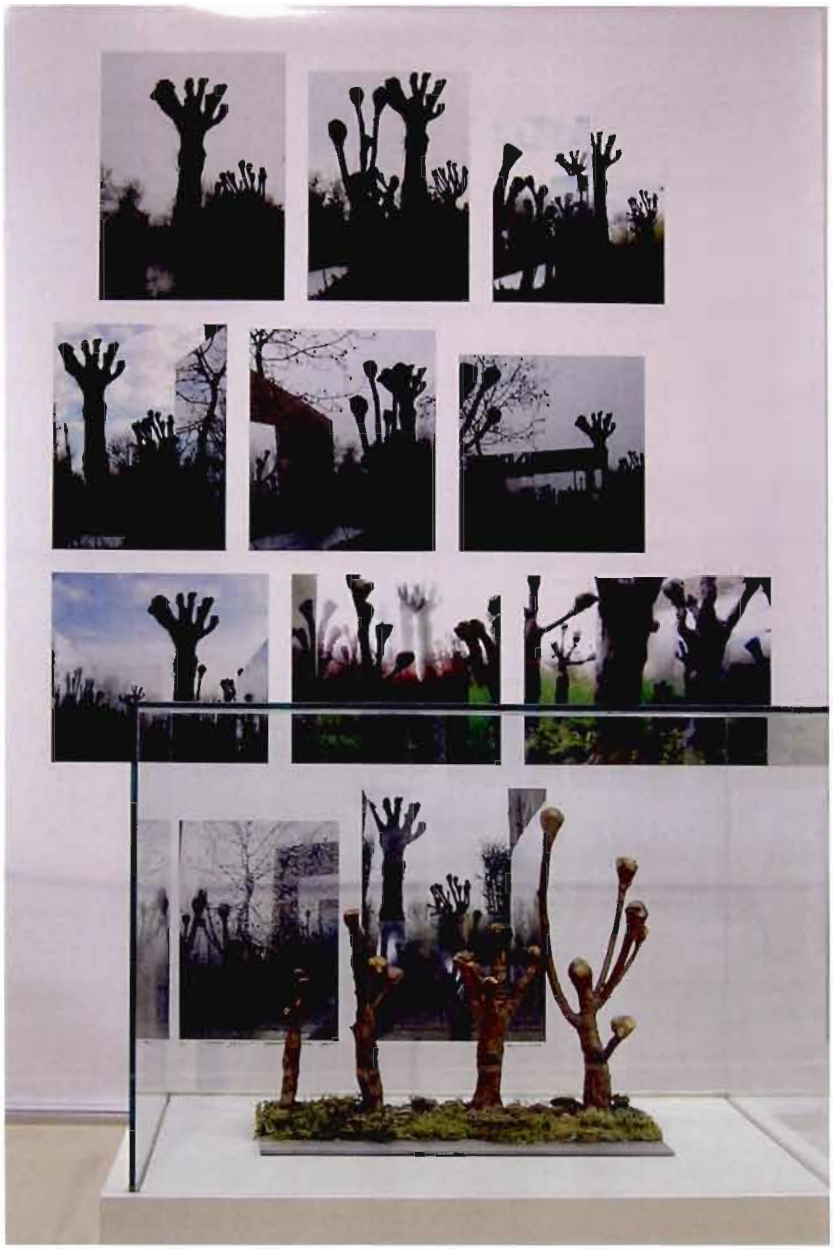


Fig. 46 - Paysage no 2 : *éphémérides fractales sans turbulences*. Je ne laisse pas le paysage sur place puisque l'endroit est trop passant. Les conditions météorologiques n'influencent donc pas directement le paysage miniature, mais je l'emporte avec moi à chaque fois pour l'image du jour, et ce, pendant les 10 jours de prises de vue avec le paysage miniature (encore une fois, compter 11 jours avec la photographie du paysage choisi) et deux images nomades pour autant d'acétates.

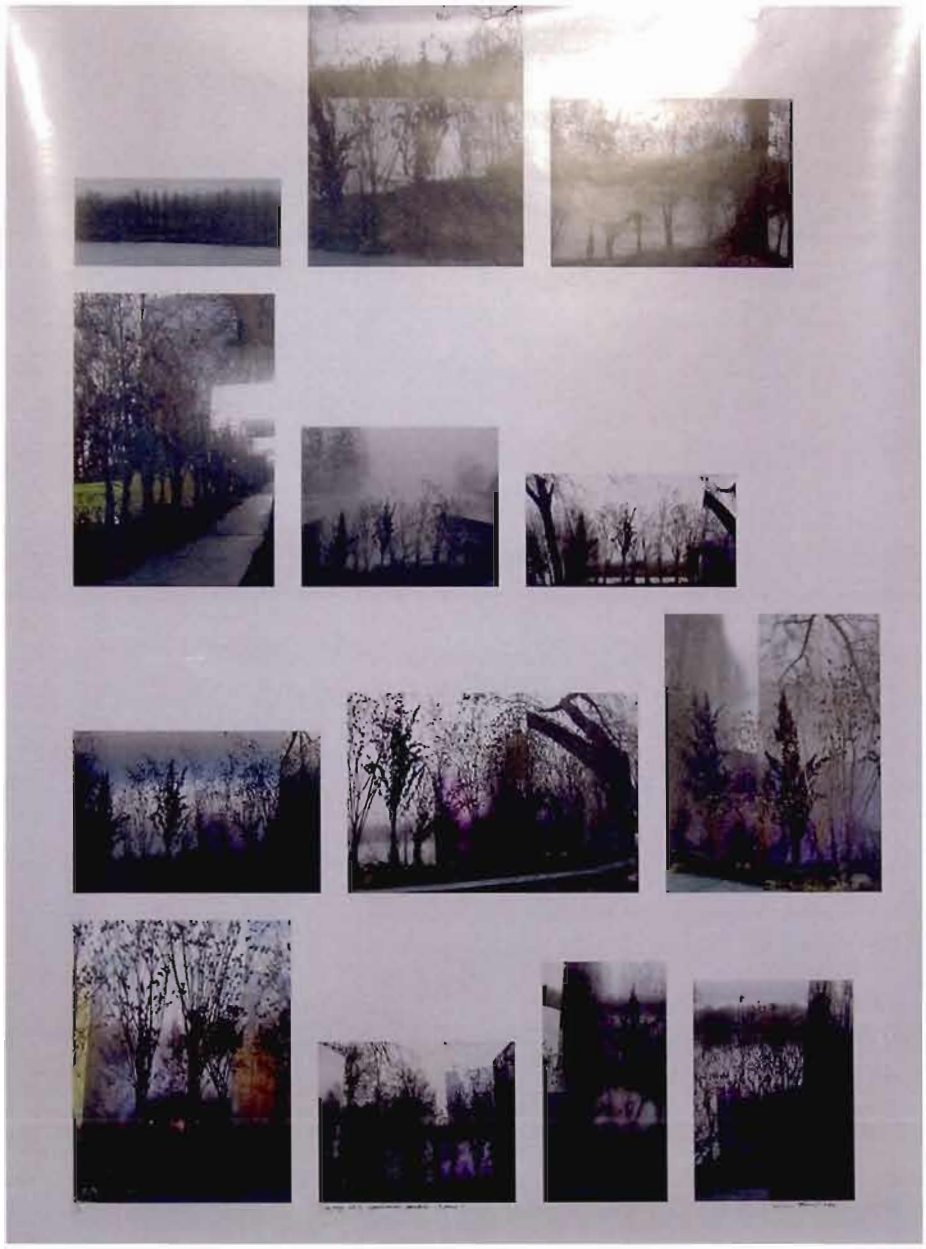


Fig. 47 - Paysage no 3 : *éphémérides fractales sans turbulences. J*e ne laisse pas le paysage sur place puisque l'endroit est trop passant. Les conditions météorologiques n'influencent donc pas directement le paysage miniature, mais je l'emporte avec moi, à chaque fois pour l'image du jour, pendant les 12 jours de prises de vue avec le paysage miniature (encore une fois, compter 13 jours avec la photographie du paysage choisi), une itération dessinée et deux images nomades pour un total de trois acétates.

Fig. 48 - Paysage no 4 : *fractal non éphéméride,* paysage décomposé. Les photos ont été prises plusieurs à la fois le même jour, trois jours différents sur quatre semaines. J'en ai ensuite sélectionné 11. Deux images nomades pour autant d'acétates. Ce projet, bien que déjà terminé depuis plusieurs jours, puisqu'il n'est pas éphéméride, a été installé sur l'internet à la toute fin du projet paysage no 3.

5.3. LES VARIATIONS GOLDBERG, LE PIANO D'AMÉLIE ET AUTRES VARIATIONS. SYNTHÈSE.

La musique est une construction du temps, elle nous en fait vivre la structure. Comme les variations Goldberg de Bach[188] pour l'Islande, en France une pièce de piano issue de la musique du film *Le fabuleux destin d'Amélie Poulain*[189] m'accompagnait lors de mes lectures et de mon travail écrit. Cette musique conduisait mes pensées avec toujours autant d'émotion, jamais tout à fait la même, jamais tout à fait différente. À chaque écoute, je revois les images de la scène où l'homme retrouve sa petite boîte de métal et revoit son enfance. Des images en noir et blanc qui défilent en accéléré comme pour illustrer la rapidité avec laquelle le temps, amputé de ses images en temps réel, du temps présent, défile dans notre mémoire. Un autre univers s'offre alors à nous, fantomatique, un univers chiffonné, étrange copie d'une réalité encore présente mais à la fois immatérielle, un passé prisonnier de l'éternel présent. Et surtout, en référence avec mes œuvres, le symbole d'une petite boîte de métal, dont le contenu se trouve être plus grand que le contenant, représentant un univers à la fois fini et sans limites.

En Islande, le projet a imposé une expérimentation de la relativité du temps, une impression très forte de l'augmentation de sa durée. Etait-ce le fait de devoir marcher autant ? Si à Montréal j'ai en général l'impression de ne jamais avoir assez de temps, là-bas le temps prend des dimensions démesurées. Il s'étire certes et semble plus long, mais se gonfle du temps que prend le trajet que je dois accomplir chaque jour pour aller photographier

---

[188] Bach, J.S. 1742. *Les variations Goldberg.*

[189] Jeunet, J-P. et Laurant, G., réalisé par Jeunet, J-P., musique de Tiersen, Y. 2001. *Le fabuleux destin d'Amélie Poulain.*

mon installation. C'est toujours avec une appréhension mêlée d'enchantement que je retrouvais ma petite sculpture perdue dans l'immensité du paysage. Ce que j'appréhendais ? Qu'elle ait éclaté sous l'effet du gel. Ou encore que le vent l'ait fait tomber. Et, dès que je la retrouvais, l'enchantement se mêlait au plaisir de la voir là, petite chose insolite parmi l'immensité du paysage réel. Il fallait peut-être que je me retrouve à l'autre bout de l'océan Atlantique pour que mes paysages miniatures s'évadent de l'intérieur de mes valises[190].

La même question est revenue à plusieurs reprises, tant en Islande qu'en France. Dois-je abandonner ma sculpture pour toujours ou dois-je la rapporter à Montréal avec moi ? Elle est le seul objet tangible de mon passage créatif en Islande puisque les photos, elles, ne sont que virtuelles.

Qu'une partie du projet se soit déroulée en Islande définit mon rapport avec la nature et le paysage. D'un tempérament contemplatif, je me suis toujours sentie plus près de la nature que de la civilisation. D'une beauté cruelle lorsque les éléments se déchaînent et agressent, mais aussi d'une harmonie et d'une richesse sans nom, la nature me procure toujours un sentiment à la fois de plénitude et d'intimité. Loin de la turbulence des grandes villes, l'espace et le temps semblent appartenir à une autre dimension. Le temps passe aussi vite, mais avec plus de densité. Plus rien d'inutile ne vient tromper les heures du jour.

---

[190] En référence aux œuvres du corpus No I et II.

Le hasard, la précarité et le chaos sont des conditions inhérentes à mon processus créatif. J'aime mettre mes créations en danger. C'est pourquoi je me suis retrouvée en Islande, un pays avec beaucoup de turbulence atmosphérique, pour y abandonner mes œuvres à l'extérieur. Par contre, les variations atmosphériques ne se sont pas imprimées autant que je l'aurais souhaité sur les paysages miniatures.

> Cet état de non-équilibre avec l'environnement est essentiel à la vie. Il permet à la Nature d'accéder à des structures plus organisées et de monter plus haut dans l'échelle de la complexité. Il lui permet de créer de l'ordre à partir du chaos, de la diversité à partir de la simplicité.[191]

En relisant les journaux de résidences, je me rends compte que chaque jour, je parle des conditions atmosphériques. Mais comment y échapper ? Mes créations et moi-même y avons été confrontées quotidiennement. Il est évident que mon rapport à la nature est pour quelque chose dans le choix de mon sujet de thèse. La lumière et ses couleurs changeantes, le froid, la pluie, le soleil et la brume sont tous des intervenants directs qui ont interagi sur mes projets. C'est une partie de ma création dont je ne contrôle pas tous les états et dont je peux rendre compte seulement par la photographie.

---

[191] Ibid., T. Trinh Xuan, p. 432.

CHAPITRE VI

UNIVERS PARALLÈLES, SYNERGIE DES CORPUS

Islande, vendredi le 11 novembre, 15h14. C'est toujours avec une appréhension mêlée d'enchantement qu'après ma longue marche, j'aperçois au loin ma petite sculpture perdue dans l'immensité du paysage. Ce que j'appréhende, c'est qu'elle ait éclaté sous l'effet du gel. Ou encore que le vent l'ait fait tomber de l'immense roche qui lui sert de socle. Et, dès que je remonte le sentier qui me mène jusqu'à l'installation, l'enchantement de constater qu'elle n'a pas bougé se mêle au plaisir de la voir là, superbe petite chose insolite parmi les roches de la steppe. Il fallait peut-être que je me retrouve à l'autre bout de la planète pour que mes paysages miniatures sortent de leurs valises...

France, samedi le 2 décembre. Un soleil blême éclaire le jour et tout semble plus ou moins de la même couleur. Tout en teintes de gris, l'eau, les arbres et le ciel se confondent en un tableau monochrome. J'ai réussi à faire un huitième jour de mon installation. C'est un paysage tellement austère et difficile à cadrer, qu'à chaque fois, je me surprends de trouver un point de vue qui soit différent du précédent. J'ai ouvert tout grand ma fenêtre et le silence de l'eau de la Seine se mêle à la musique de Pergolèse. Le froid vient chatouiller mes pieds. Par grandes respirations, il s'engouffre dans ma chambre et dissout les murs qui me protègent de l'extérieur. Le débit redoublé de la Seine a chassé les cygnes. Ils se sont tous regroupés sur l'eau plus calme des canaux près de Nogent-sur-Seine. Je n'ai pas revu le héron.

La complexité de la perception alimente la totalité des trois corpus artistiques et les œuvres se présentent comme autant d'univers où les théories et la création sont étroitement imbriquées. Tout au long de mes recherches, les lectures d'ouvrages scientifiques m'ont procuré, non seulement l'inspiration pour la création de mes œuvres, mais aussi, le même sentiment de plénitude qu'apporte la création artistique. *« Pour ma part, je ne vois pas d'opposition de principe entre science et poésie, et plus généralement entre science et art. Depuis de nombreux siècles, les hommes*

s'interrogent à juste titre sur les cousinages de l'art et de la science. »[192] Que ce soit le principe d'incertitude avec ses bifurcations scientifiques et philosophiques comme *« Le chat de Schrödinger »*, la théorie des univers parallèles ou chiffonnés ou encore les objets fractals, je propose à l'observateur de faire une expérience spécifique puisque chacune des oeuvres peut contenir à la fois une situation et son double. Les œuvres proposent des événements contenant dans un même lieu, leurs différents espaces-temps. Elles se présentent comme des copies d'elles-mêmes ou peut-être celles d'un réel indéterminé.

6.1. TURBULENCES : LIENS THÉORIE-PRATIQUE

> Turbulence : mouvement désordonné des éléments d'un liquide ou d'un gaz. »[193]

France, dimanche 19 novembre. Je pourrais rester des heures à regarder de ma fenêtre la turbulence des courants créer des volutes à la surface de l'eau. Toujours pareils et différents à la fois, les remous dessinent d'étranges cercles, parfois ovales, s'étirant sur de longues distances avant de s'effacer tout à fait pour laisser place à d'autres volutes, étranges arabesques que dessinent les obstacles dissimulés dans les profondeurs de la Seine.

Lors de la création des œuvres de chacun des corpus se dégageait parfois l'étrange impression que le temps se présentait fragmenté, qu'il se superposait comme autant de dimensions à saisir. Était-ce dû à l'utilisation de matériel décomposant l'espace, comme les miroirs, au sujet de ma thèse ou tout simplement à l'acte de création ? Paysages parallèles, invariants d'échelle, décomposés, chiffonnés et fractals, chacun des corpus est la suite

---

[192] Ibid., Luminet, J-P. 2006. *Les humains associés. Science, poésie, création. Revue temporelle No 7*- Bonnes nouvelles pour les temps difficile.

[193] Ibid., Thuan, Trinh Xuan, p. 571.

du précédent et propose un processus d'évasion du paysage. « *Au lieu d'être plat et infini, l'univers pourrait être replié sur lui-même et notre perception abusée par des rayons lumineux démultipliés. Dans ce jeu de miroirs, comment déterminer la forme de l'univers ?* [194]» Chacun des trois corpus joue avec la présence des miroirs, parallèles, courbes ou sans tain. Ils établissent un des liens entre recherche et création soit ; les théories scientifiques que j'ai modélisées. Avec les miroirs, les paysages miniatures se démultiplient en autant d'univers parallèles, chiffonnés ou fractals.

Les œuvres posent des questions ouvertes, elles font en sorte que chaque éventualité de représentation est une aventure vers d'hypothétiques transferts de sens et des interrogations toujours conditionnelles à l'observateur présent. « *C'est cette intention que l'artiste vise à ressaisir en se replaçant à l'intérieur de l'objet par une espèce de sympathie, en abaissant, par un effort d'intuition, la barrière que l'espace interpose entre lui et le modèle.* [195]» La subtilité de l'insaisissable fait reculer les limites de notre perception. L'analogie possible avec la turbulence s'établit ici avec les propos assez poétiques de Gleick (Gleick 1991) : « *Analyser le comportement d'une équation non - linéaire comme celle de Navier-Stokes équivaut à se déplacer dans un labyrinthe dont la disposition des murs changerait à chaque fois que l'on fait un pas.*[196]» Plus on regarde, analyse et essaie de comprendre, plus se déplacent nos certitudes sur la réalité du perçu. Le regard sélectionne et dévoile nos choix d'observations.

---

[194] Ibid., *Cet espace qui nous chiffonne...* Extrait internet, 2006. Luminet, J-P., astrophysicien à l'observatoire de Paris-Meudon, directeur de recherches au CNRS, auteur de *L'Univers chiffonné* (Fayard, 2001).

[195] Bergson, H., 1966, *L'évolution créatrice*. Paris, Presses Universitaires de France, p.178.

[196] Ibid., Gleick, J. p.43.

L'impression laissée par l'objet observé change à chaque nouvel observateur. Nous avançons dans ces dédales tels des équilibristes et chaque avancée de la recherche recule les limites du perçu.

6.1.1. Mouvements et statut de l'observateur.

Pour les deux premiers corpus, mais plus spécifiquement pour le corpus I, mon rôle a consisté à observer l'observateur. Pour le troisième corpus, la particularité a été d'être devenue à la fois l'observateur et le phénomène observé. Le processus itératif du projet en lui-même fait en sorte que je suis partie intégrante de l'observation.

> De la même manière, la réalité exposée par une mesure quantique est décidée en partie par les questions qu'adresse le chercheur à la nature (c'est-à-dire par le fait qu'il choisira de s'intéresser à une position précise ou à un mouvement précis) et en partie par le hasard (c'est-à-dire la nature incertaine des valeurs obtenues pour ces quantités). [197]

Ce qui est perçu par l'observateur dépend des questions qu'il se posera lorsqu'il sera devant l'œuvre, tout comme du fait qu'il portera attention à un détail plus qu'à un autre, ou des hasards entourant son état au moment où il fera l'expérience.

> « Or, cela implique nécessairement la présence d'un sujet qui l'observe mais qui, en raison justement de l'acte d'observation, s'intègre, « entre » dans ce qu 'il est en train d'observer. Dès lors, il fait partie du système, et participe - même à son insu - à son organisation ou à sa réorganisation, voire à son évolution. » [198]

Avec les œuvres du premier corpus, l'observateur a observé et recréé le contenu de l'œuvre, mon rôle a été de l'observer. Pour le deuxième corpus,

---

[197] Ibid., Davies, P., p.189.
[198] Ibid., Hébert, C., Perelli-Contos, I. p. 26.

l'observateur reçoit une série d'images. Je le laisse seul face au phénomène observé, sans intervenir pour connaître ses réflexions. Pour le troisième corpus, plusieurs niveaux d'observation entrent en scène : l'observateur reçoit, j'observe l'observateur et par les journaux de mes deux résidences, je suis à la fois l'observateur et le phénomène observé.

6.2. ESPACE-TEMPS : ANALOGIES ET MÉTAPHORES, SOUVENIRS ET UNIVERS CHIFFONNÉS.

> Univers chiffonnés : nous verrons que les modèles d'Univers chiffonnés, munis de leur étrange topologie, offrent une alternative paradoxale où l'espace réel est plus petit que l'espace observé ! [199]

France, mercredi le 22 novembre. Le soleil a laissé sa place à un ciel complètement gris, il fait très froid, pas envie d'être à l'extérieur. Dans ma chambre bien au chaud, les variations Goldberg de Bach me rappellent qu'il y a presque un an jour pour jour, j'écoutais la même musique et vivais la même impression de protection à la seule différence que j'étais en Islande. Je suis allée voir mon texte de l'an passé à Reykjavik. Le 23 novembre 2005, à un jour près, il y a un an, effectivement, j'écoutais la même musique, bien au chaud, en regardant dehors tel un aquarium, le froid souffler et la nature s'affoler.

Les œuvres du premier corpus trafiquent l'espace intérieur du contenant qui donne l'impression que l'extérieur est plus petit que l'espace du paysage intérieur. Il en est de même pour le corpus No III où, bien que le résultat final consiste en une série de photographies, celles-ci renferment plusieurs images du paysage mis en abîme. Plus spécifiquement dans les corpus II et III, les paysages sont comme chiffonnés, repliés plusieurs fois sur eux-mêmes et donnent l'illusion de contenir plusieurs univers. Ils donnent à l'observateur des possibilités d'interprétation illimitées. Les images du paysage sont bordées de leurs représentations, qui à leur tour révèlent des

[199] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné*. p.31.

images d'un même paysage encore plus petit. Chacun des reflets des miroirs parallèles devient à son tour un autre paysage, à la fois semblable et différent de chacun des autres.

> Chaque nouvelle molécule serait entourée de ses propres spirales et de ses propres projections en forme de flammes, qui, à leur tour, révéleraient des molécules encore plus minuscules, toujours semblables, jamais identiques, s'acquittant ainsi d'un mandat aux causes infinies, miracle de miniaturisation dans lequel chaque détail devait inévitablement être un univers en soi, différent et complet.[200]

«[...] *toujours semblables, jamais identiques,*»[201] on retrouve une situation analogue à celle des éphémérides fractales du corpus III et des éphémérides imaginaires du corpus II qui présentent une modélisation de l'infini. Ce processus a lieu avec le jeu des miroirs et le petit paysage recréé. Photographié et mis en abîme, il installe la mise en abîme avec invariant d'échelle.

Reykjavik - Le jeudi 17 novembre. Il y a quelquefois au travers des itérations photographiques une certaine mise en abîme. À d'autres moments, il s'agit parfois d'univers parallèles qui se pénètrent les uns à l'intérieur des autres. Cependant, mes images présentent toujours une invariance d'échelle.

Les souvenirs prennent-ils leur place dans des univers parallèles ? Peut-être se détachent-ils parfois de leur dimension pour s'offrir à nous, traversant des portes induites dont une odeur, un objet, une lumière ou un simple sentiment sont les clés. « *Mais, comme il n'y a aucun moyen d'observer des univers parallèles, ceux-ci restent jusqu'à nouvel ordre des entités théoriques dépourvues de toute preuve expérimentale, nées de l'imagination fertile des physiciens.* [202]» On dit souvent que pour créer, il faut se mettre en état de

---

[200] Ibid., Gleick, J. p. 287.
[201] Ibid., Gleick, J. p. 287.
[202] Ibid., Thuan, Trinh Xuan, p. 346.

disponibilité, rester ouvert, qu'il faut saisir le moment présent. Ces univers ne sont peut-être que des instants suspendus, des pensées resurgissant lorsque l'esprit cesse de s'agiter. Je sais évidemment que le corpus III concerne les objets fractals. Cependant une similitude avec la théorie des univers parallèles s'en dégage.

Cette similitude se retrouve dans la répercussion à l'infini d'univers qui se ressemblent mais dont chacun comporte de légères différences : celles apportées aux conditions initiales, soit la réplique du paysage ; celles occasionnées par les turbulences atmosphériques et par le fait que le paysage se détériore avec les intempéries ; les photographies qui ont voyagé sur l'internet pour se faire re-photographier sur écran à Montréal pour devenir les photos imprimées sur acétates. « *Des différences infimes à l'entrée pouvaient entraîner rapidement des différences considérables à la sortie – on a baptisé cela la «dépendance sensitive aux conditions initiales».*[203] » Toutes ces itérations, chacune d'elles dépendantes de petites différences au départ, ont contribués à fractaliser le paysage et à recréer des images altérées de l'univers miniaturisé.

[203] Ibid., Gleick, J. p. 24.

6.2.1. Le chaos créateur. Questions délibérément sans réponse.

France, dimanche, le 12 novembre. Les souvenirs prennent-ils leur place dans des univers parallèles ? Peut-être se détachent-ils parfois de leur dimension pour s'offrir à nous, traversant des portes induites dont une odeur, un objet, une lumière ou un simple sentiment en sont les clés.

Non seulement il n'y a pas de réponses précises aux questions soulevées dans cette thèse, mais l'objectif est précisément de ne pas en donner. Ma thèse, au travers des œuvres qui la composent, pose des questions ouvertes, des questions qui en génèrent d'autres et qui suscitent autant d'interrogations que d'observateurs. Mais, je ne peux le nier, faire une recherche dont le sujet principal est l'incertitude a quelque chose de quelque peu angoissant. En effet, comment définir l'imprévu, l'ambiguïté, le hasard, l'inconstance et la précarité ? Toutes les questions qui se sont posées durant le développement de ma thèse en ont engendré de nouvelles. À ce titre, je crois que le but a été atteint.

Voyons-nous les choses comme elles sont ou comme nous croyons qu'elles sont ? Comment le réel est-il organisé ? Il suffit de donner en exemple les beautés de la steppe, avec ses montagnes pierreuses, qui selon le regard de l'observateur se révèle désolante ou paradoxalement luxuriante dans cette même désolation. Une partie de leur réalité se cache-t-elle au fond de notre regard ? La beauté que nous leur prêtons serait-elle une évocation de notre façon de percevoir qui se manifesterait lorsque nous sommes en mode contemplatif ? La réalité perçue est-elle une image sélectionnée à partir d'un ensemble d'éléments présents ou non dans le réel ? Pour commenter les questions sans apporter de réponse définitive, je reviendrai sur celle que pose Luminet (Luminet 2005) :

> N'est-il pas simplement l'esprit humain qui veut voir de la beauté et de la symétrie là où il n'y en a peut-être pas ? N'est-ce pas notre cerveau, forgé par l'évolution cosmique, qui ne sélectionne de l'univers que ce qu'il est apte à sélectionner, à savoir uniquement les régularités?[204]

Les représentations de l'esprit et les souvenirs se matérialisent, travestissant l'exactitude de l'authenticité du perçu. Nous sommes confrontés au fait que notre perception est assujettie à une sélection subjective.

> On cherche en quelque sorte à écraser la distance qu'il peut y avoir entre le monde et sa représentation. Ainsi, la physique sera constamment confrontée à cette question du lien entre réel et sa représentation. Ce lien est, d'une certaine façon, une question philosophique. La physique elle-même ne pourra pas y répondre. [205]

De même, la création artistique a le potentiel de faire éclater l'immobilisme qui peut s'installer entre le réel et la façon dont nous nous le représentons. Cependant, l'art non plus ne peut répondre aux questions sur ce qu'est le réel. Non seulement il ne le peut pas, mais il est préférable qu'il en soit ainsi.

---

[204] Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffoné*. pp. 202-203.

[205] Klein, E. 2006, *Philosophe et physiciens : au-delà du réel,* Chartier, P., cibersciences.com.

6.2.2. Fréquences interférentes. Penser à côté et réceptivité.

> Fréquence : nombre de cycles complets qu'une onde effectue par seconde. »[206]
> Interférence : 1 « PHYS. Phénomène résultant de la superposition de deux vibrations cohérentes de même nature et de même fréquence. 2 Intervention contradictoire, immixtion; conjonctions de faits. »[207]

Bien plus que les phénomènes interférant sur les étapes de création une question, toujours la même, s'est manifestée au cours des deux résidences : combien d'images encore pourrai-je tirer de cet endroit ? Parfois, lorsque le projet semblait saturé, se dévoilaient d'autres possibilités sans que je ne sollicite quoi que ce soit. Un hasard de prise de vue, de la position des miroirs ou des acétates, donnait à voir d'autres possibilités et relançait le projet. Il est important que l'état de création provoque une position où les aboutissements sont offerts par le plus grand des hasards.

Les photographies ont capté le tracé résultant de la superposition d'images proposées par des objets, émis depuis des lieux et captés à des moments différents. Les interactions des multiples représentations du paysage superposent plusieurs espaces-temps d'un même phénomène ou les différentes fréquences d'une onde lumineuse (écran ordinateur). Le résultat final représente les nombreux cycles effectués par l'image du paysage.

---

[206] Ibid., Greene, B. p. 645.
[207] Ibid., Le Petit robert 2008. p. 1354.

6.2.3. Principe anthropique. État de désordre croissant, création funambule.

> Principe anthropique : conception selon laquelle nous voyons l'Univers tel qu'il est parce que, s'il était différent, nous ne serions pas là pour l'observer. [208]

Selon le principe anthropique, si l'univers était différent, nous ne serions pas là pour l'observer. C'est pour cette raison que nous le voyons tel qu'il est. L'observateur est lié aux conditions qui régissent l'univers qu'il observe. Plusieurs fois m'est revenu en mémoire *Le Jardin aux sentiers qui bifurquent* de Borges (Borges 1956), particulièrement en Islande où, même si je suivais le même trajet tous les jours, à partir du milieu du mois, et chacun des jours suivant, j'avais de la difficulté à reconnaître le sentier qui menait à mon installation. À certains endroits, le sol semblait s'être complètement affaissé, comme effondré sur lui-même. À d'autres endroits, les sinuosités du sentier semblaient s'êtres distendus et certaines courbes donnaient l'impression d'avoir dévié en sens inverse.

D'une fois à l'autre, jour après jour, se vivait une curieuse impression de suivre un chemin différent. Le sol semblait se dérober sous l'énorme roche où était installé le paysage miniature. Le terrain était parsemé de trous, de roches à demi enfoncées dans le sol et il fallait faire extrêmement attention à l'endroit où mettre les pieds. S'ajoutait aussi une nette impression d'érosion. Il semblait qu'à cet endroit se faisait sentir le souffle de la planète, qu'elle bâillait et s'étirait pour détendre et faire claquer ses points de tensions. J'avais la nette impression que tout se déplaçait sans arrêt. Sur le rebord de

---

[208] Ibid., Hawking, S. *L'univers dans une coquille de noix*. p. 205.

la falaise, un immense rocher semblait sur le point de s'effondrer dans la mer. Étrangement la lande, à cet endroit, dégageait une impression de précarité ; paradoxalement, il en émanait une force tranquille.

Depuis que j'ai commencé à fabriquer des œuvres-paysages, j'ai vu s'installer à chaque fois quelque chose de plus, que je n'avais pas prévu et qui ajoute à l'effet de réalisme sans que je ne contrôle le résultat final, comme une conséquence des différents matériaux mis ensemble. Comme si, quelles que soient les conditions initiales, quelle que soit mon intention, s'installait un peu plus de réalisme. Une des conditions initiales, les variations Goldberg de Bach, a dévié les résultats de l'expérience : en France lors d'une journée particulièrement froide, bien au chaud dans mes appartements, l'œuvre musicale me remémorait presque un an, jour pour jour, la même impression de protection et d'inspiration qu'en Islande, à la seule différence qu'à l'époque j'étais près du cercle polaire.

Après vérification dans mon texte de l'année précédente, à Reykjavik le 23 novembre 2005, soit un an d'écart à un jour près, j'écoutais effectivement la même musique bien au chaud, tout en regardant dehors le froid souffler et la nature s'affoler. *« Le temps suppose une vue sur le temps.*[209]» La seule autre différence est qu'à l'époque, mon séjour s'achevait, qu'il ne me restait qu'une semaine.

En France, probablement parce que je m'étais préparée à la longueur du séjour, j'avais l'impression de n'en être qu'au tout début. *« Le temps n'est*

---

[209] Merleau-Ponty, M. (1945), 2003, *Phénoménologie de la perception.* Paris Éditions Gallimard, p. 470.

donc pas un processus réel, une succession effective que je me bornerais à enregistrer. Il naît de mon rapport avec les choses.[210] » Comme quoi les données de départ peuvent considérablement changer le résultat final, en l'occurrence ici notre perception du temps.

6.3. DÉSORDRE. ALIMENTER L'INCERTITUDE, HASARD ET CREUX DE CRÉATION, S'ADAPTER OU DISPARAÎTRE.

Reykjavik - Mercredi, 23 novembre, 13h45. Aujourd'hui, je me suis battue avec le vent, il a gagné et m'a arraché mon acétate des mains pour l'emporter dans le bras de mer juste au bout du sentier. Il y a maintenant une photo des montagnes qui se dissout dans l'océan. Lundi, je vous disais que l'océan était déchaîné, aujourd'hui il est inquiétant. Donc mon jour 20 n'aura pas toutes les itérations souhaitées, mais il laisse entrevoir l'érosion sur ma sculpture et l'étrange couleur du temps.

C'est en relisant Gleick (Gleick 1991) un soir en Islande et en faisant un bilan de ce qui s'était accompli jusqu'alors que j'ai trouvé en partie la réponse aux éternelles questions qui me reviennent sans cesse en tête : pourquoi je fais tout ça ? Arriverai-je à créer des œuvres significatives ? Arriverai-je à réaliser mon projet ? Donnera-t-il les résultats souhaités ? Bien que la faisabilité du projet ait été testée à Montréal un an auparavant, j'étais très soucieuse de savoir s'il allait fonctionner comme prévu, puis : « *On a la surprise de découvrir qu'une construction élaborée par son propre esprit peut effectivement se réaliser dans le monde réel. Un grand choc, une grande, très grande joie.*[211] » C'est avec enthousiasme que je suis tombée sur cette citation qui illustre bien ce que j'avais ressenti dès les premiers jours de la

[210] Ibid., Merleau-Ponty, M. p. 471.
[211] Kadanoff, L., cité par :,Gleick, J. p.239.

mise en place de mon projet et lors des premiers résultats photographiques.

Pour paraphraser Gleick (Gleick 1991), je dirais que le chaos et le non-linéaire dans le processus créateur présentent « *[...] une infinité de degrés de liberté, une infinité de dimensions.*[212] » Mis en situation et confronté aux éléments naturels, le projet a pris des directions indéterminées. Les finalités ont été passablement différentes des premières installations faites à Montréal. Les changements dans les conditions initiales des projets ont entraînés des variations imprévisibles. J'ai dû mettre de côté l'idée des itérations mises en abîme comme je l'avais d'abord imaginé.

Mis à part quelques liens de cause à effet, il n'y avait souvent aucune suite logique. Du moins, pas comme je l'avais prévu. Aussi, contrairement à l'Islande qui offrait des paysages complètement sauvages, en France, il m'a été difficile d'arriver à exclure les éléments qui témoignaient de la présence humaine.

[212] Ibid., Gleick, J. p.178.

6.3.1. Entropie. Rétrospective, désordre et doute obligé, interroger le ciel et les étoiles la nuit.

> Entropie : mesure du désordre d'un système physique : nombre de configurations microscopiques d'un système qui laisse intacte son apparence macroscopique. [213]

Intérieur, secret ou intime, que cherche-t-on à dévoiler ? Faire une évaluation de la création apporte son lot d'incertitude, mais est immensément créatif. Elle présente un nombre démesuré d'aspects désordonnés présents en création, sans que cela ne transparaisse vraiment. On ne peut que spéculer sur ceux-ci lorsqu'on prend en compte le résultat final, l'œuvre. Donner à voir sans tout céder, communiquer sans tout expliquer, comment arriver à faire en sorte qu'il reste encore de l'espace pour l'imaginaire de l'observateur ? Étrangement, même si l'on me dit que mes photographies ont quelque chose de captivant, je n'arrive pas à être pleinement satisfaite. Il me semble qu'il manque encore quelque chose. Il m'est impossible de soustraire de mon imaginaire les images comme je voudrais qu'elles soient. Ce n'est que quelques semaines plus tard, lorsque je revois les premières photographies choisies que je me rends compte que le procédé a donné un résultat probant. C'est à ce moment seulement que je suis satisfaite de mes œuvres. Aussi, j'ai parfois l'impression que *la photo du jour* sélectionnée parmi les multiples prises de vue n'est peut-être pas la meilleure.

Quelquefois, j'avais l'impression que tout ça ne me mènerait nulle part, que je cafouillais et ne trouverais rien. D'autres fois par contre, je me suis sentie tout près du but et j'avais la nette impression qu'il ne manquait presque rien pour

---

[213] Ibid., Hawking, S. *L'Univers dans une coquille de noix.* p. 203.

que le lien se fasse. Et soudain, en prenant une pause littéraire, je tombe sur un texte qui répond à mes nombreuses interrogations.

> Le brasier de la conception semble briller puis disparaître, laissant l'homme exténué, à la fois heureux et inquiet. » « L'intuition est un des grands mystères de l'esprit humain. Tous les morceaux du puzzle se mettent en place. Ce qui était inconciliable se concilie, des dissonances deviennent harmonieuses et ce qui n'avait pas de sens se couronne soudain de sens. Ce moment éphémère où l'intuition agit vient après une longue période de confusion pendant laquelle l'esprit connaît une sorte de douleur. [214]

Un extrait du livre de Luminet (Luminet 2005) répond à un sentiment vécu : depuis le début de mes recherches doctorales ma façon de regarder et questionner le réel a passablement changé. *« Vingt années d'interrogations sur la forme de l'espace ont changé mon regard. On ne peut voir dans le ciel que ce qu'on est préparé à voir.*[215] » Cette expérience a eu lieu plus spécifiquement lors de mon séjour en France. Au village où je logeais, les lumières de la ville s'éteignaient à 23h : par temps clair, le ciel étoilé apparaissait dans toute sa splendeur. Avec étonnement, je me suis rendu compte que maintenant je regarde le ciel avec plus d'acuité. *La courbure de l'espace-temps, l'univers chiffonné, le paradoxe de la nuit noire, l'infini, la nature du réel*, etc., sont devenus autant de concepts apportés par les théories et qui ont changé ma façon de regarder le ciel.

---

214 Ibid., Steinbeck, J. pp. 30 - 31.

215 Ibid., Luminet, J-P. *L'Univers chiffonné.* p. 205.

6.3.2. Chroniques subversives.

Dans cette thèse, l'objectif de la partie création était de faire en sorte que les représentations, quelles qu'elles soient, ne correspondent pas tout à fait à la réalité, ou du moins, pas à une réalité connue jusqu'alors. Peut-être pourrait-on dire qu'elles correspondent à une incertaine réalité dévoilée sommairement, ou suggérée hypothétiquement, une réalité significative et sensible, mais à peine perceptible... *« Ils avaient étudié la frontière sur laquelle la matière se maintient en équilibre.*[216] » Jouer et avancer tel un funambule sur un fil de fer, oser pousser les limites de la matière, jongler avec son équilibre pour trouver le moment où tout bascule, le moment où la création répond et porte en elle un peu plus encore que l'intention première. Savoir écouter, identifier le bon moment et bien sûr, savoir s'arrêter, sans prétention, mais avec le plus grand des plaisirs, il s'agit de créer un dialogue entre l'œuvre et la matière. C'est peut-être ici la raison pour laquelle ma démarche de création impliquera toujours un contact avec la matière. Toucher, se salir les mains, pétrifier et façonner la terre, chercher, trouver et manipuler les végétaux sont pour moi autant de plaisirs que je ne cèderai jamais au profit de la création purement virtuelle qui demeure pour moi un simple outil complémentaire à tous ceux qui sont disponibles en création.

> D'aussi près que vous regardiez un tourbillon, vous y découvrirez des zones de calme. En conséquence l'hypothèse d'homogénéité cède sa place à l'hypothèse de l'intermittence. L'image de l'intermittence, pour peu qu'on l'idéalise, a un aspect fortement fractal avec des interpénétrations d'uniformité et de désordre à des échelles de plus en plus petites. Mais cette représentation, elle aussi ne correspond pas tout à fait à la réalité.[217]

---

[216] Ibid., Gleick, J. p. 167.
[217] Ibid., Gleick, J. p.162.

Il m'est indispensable de créer un état de désordre et d'ambiguïté, de jouer avec l'imprévisibilité des conditions climatiques sur l'œuvre. On m'a déjà dit que mes œuvres avaient quelque chose de nomade. Elles sont comme moi-même, téméraires, fragiles et vagabondes. Elles sont comme la vie, précaires, instables et me poussant sans ménagement vers une certaine errance. Par habitude, sans doute, ou peut-être s'agit-il là de ma nature profonde, c'est ainsi que je décidai que je ferai avec.

Il ne s'agit pas ici de céder, mais plutôt de reconnaître le caractère immensément constructif de l'incertitude. Mes œuvres se proposeront toujours comme des questions ouvertes à l'observateur. Comme des mises en scène qui n'apportent aucune précision quant aux projections possibles de l'observateur, puisqu'elles font partie de l'indécidable et qu'elles sont à l'intérieur d'un même individu, changeantes et aléatoires. Libres d'être subjectives les œuvres font parties des variables toujours en devenir, des expériences de l'observateur.

6.4. CORRESPONDANCES. PAYSAGES ET IMAGES MULTIPLES, INTÉRIEUR DES ŒUVRES.

Une des correspondances évidentes entre les trois corpus demeure les paysages qui sont en partie urbains pour ce qui est du premier corpus et issus de la nature pour les corpus II et III. Ils représentent une interprétation de ma perception. Paysages et images multipliées - avec des miroirs parallèles pour les œuvres « fermées », décomposition itérative et fractalisation pour les paysages *in situ* du troisième corpus - les œuvres proposent trois différentes

mises en abîme : la première, paradoxalement, amplifie l'espace clos, la seconde engendre des univers parallèles et la troisième présente des mises en abîme fractales.

Les trois donnent à voir un contenu plus grand que le contenant, ou des espaces qui, par implosion, semblent plus vastes que le réel, ou qui donnent accès aux univers parallèles contenus dans le réel. Chacun des trois corpus présente un parallélisme dans le jeu des miroirs, mais chacun le propose de façon différente : miroirs internes, courbés, sans tain, et externes.

Les trois corpus ont enclenché un processus qui, par étapes successives, a mené les paysages directement vers une évasion, une déroute : ils partent d'espaces clos avec judas optique pour voir à l'intérieur ; puis, pour les œuvres dans les blocs de résine, les paysages sont accessibles par la transparence de la matière. Et enfin, ils se retrouvent complètement à l'extérieur introduits dans le paysage réel et à la merci des turbulences climatiques.

6.5. L'INDÉCIDABLE. SYNTHÈSE.

France, jeudi le 16 novembre. Il est près de16h30, le soir tombe. Le vent donne de longs frissons à la Seine et la pluie se met à tomber, barbouillant la surface de l'eau. Il me semble encore une fois que le courant s'accélère. Je reste là à regarder se former les volutes sur l'eau. Encore une fois ma façon d'observer a changé, je ne peux m'empêcher de penser à la turbulence ou à la théorie du chaos.

En tenant compte du principe qu'on ne peut s'extraire du réel pour l'observer, on peut supposer que lorsque l'observateur est devant l'œuvre, il interfère sur un ou plusieurs de ses aspects en interprétant la réalité de l'objet.

> Le fait est toutefois qu'en observant n'importe quel mouvement, vous troublez ce mouvement. En effet, si vous apprenez quelque chose sur le mouvement d'un corps, cela signifie que le corps en mouvement a exercé une certaine action sur vos sens ou sur les appareils dont vous vous servez.[218]

Un des facteurs qui interfère sur notre perception est la lumière. Si sa vitesse n'était pas de 300,000 km/s mais de 15km/h, quel serait notre rapport à l'espace-temps ? La différence serait extrêmement significative, que l'on soit en mouvement ou au repos, puisque la lumière projetée par les objets prendrait plus de temps pour nous atteindre, tout comme dans le roman de Gamow (Gamow 1953), lorsque le personnage de M. Tompkins roule à bicyclette.[219] Avec la vitesse de la lumière, sur la Terre, le décalage entre l'action et le moment où nous le percevons n'est pas visible, mais j'aime à imaginer qu'un observateur habitant une hypothétique planète située à 200 années-lumière de nous, regardant en direction de la Terre avec un télescope puissant, aurait accès à ce qui se passait sur notre planète autour des années 1800.

---

[218] Ibid., Gamow, *M. Tompkins au pays des merveilles.* G. p. 35.
[219] Ibid., Gamow, *M. Tompkins au pays des merveilles.* G. p.25.

CONCLUSION

Au-delà des questions strictement personnelles et existentielles d'artiste, un des aspects sur lesquels j'ai eu à travailler plus spécifiquement est le fait que je n'ai aucune formation académique en science. Il était donc primordial que je vérifie auprès de personnes compétentes ma compréhension des théories. Il s'agissait là d'un problème extrêmement intéressant puisque ma compréhension passait par les images qui me venaient intuitivement et par les œuvres que ces théories m'inspiraient. De plus, comme je l'ai mentionné à plusieurs reprises, ma thèse n'a pas pour but de valider ni de formuler de nouvelles théories en sciences physiques mais d'en faire des propositions artistiques.

En tant qu'artiste, je possède une liberté d'interprétation qui me permet de jouer avec les similitudes et les vraisemblances possible entre les théories des lois de l'univers et les représentations du réel, aussi singulières soit-elles. Les trois corpus se présentent comme autant de façons différentes de modéliser autant de versions possibles d'une même réalité. La modélisation par la métaphore présente une interprétation des théories et une représentation de mes perceptions. Les œuvres se sont faites en lien avec la théorie et ce dans l'ordre et le désordre, et sont réunies autour du sujet principal.

Certaines questions ont leurs réponses, d'autres non. Certaines réponses résultent de mes propres questionnements, de ma subjectivité. Pour certaines questions, ce sont mes œuvres qui apportent les réponses. Elles

sont des interprétations indéfinies d'interrogations ouvertes, des réponses proposées sous forme de questions. Toujours en interrelation, la création présente un croisement entre les différentes méthodes, lecture, écriture et création.

La façon dont j'ai construit cette thèse ressemble un peu aux théories sur lesquelles j'avais choisi de fonder mon travail : chaotique, fractale, turbulente, parallèle, incertain et à la fois immensément créateur. Ma recherche a été élaborée avec une approche éclectique, en se construisant par un système de métissage autour du sujet principal de la recherche. À la fois pareil et différent, le tout s'est construit comme autant d'univers parallèles, entremêlés les uns à l'intérieur des autres. Une coexistence heureuse s'est installée entre chacun des concepts théoriques de ma thèse et mon processus créateur.

Ces différents processus utilisés pour la partie recherche - création ont été : la création en atelier pour les corpus No I et No II, la sculpture techniques mixtes pour la création des espaces clos, la saisie de données du premier corpus effectué lors de l'exposition de mars 2007 et les questionnements créatifs et résolutions de problèmes du corpus No II. Au tout début, lors de la rédaction de mon projet de recherche, j'avais comme objectif au moins deux séjours en résidences d'artistes, dont un plus spécifiquement en Islande. De nombreuses démarches m'ont permis de faire en sorte que mon dossier soit sélectionné pour une résidence à Reykjavik.

Durant ces deux séjours en résidence de création *in situ* pour le corpus No III, j'ai utilisé la sculpture techniques mixtes pour la création des paysages miniatures en trois dimensions *in situ.* Ensuite, la photographie a servi autant

de compte-rendu d'un processus se développant dans le temps en interaction avec les conditions climatiques, que d'un objet en soi, lors d'une exposition *mise en espace* des photographies. De ce corpus subsistent aussi les journaux de mes deux résidences.

Les appels de dossiers et les dates de tombée pour les résidences d'artistes et les projets d'expositions représentent une partie des événements qui ont fait en sorte que les trois corpus de ma recherche et de ma création ne se sont pas déroulés dans un ordre chronologique. Ils ont plutôt contribué au processus de création que je privilégie, soit un aller-retour perpétuel entre les différents aspects de ma recherche et les différents corpus artistiques, un métissage entre analyses, lectures, écriture et création. J'ai travaillé en favorisant une déconstruction du perceptible pour que l'observateur reconstruise le réel à partir de ses propres références, mais toujours en fonction de provoquer les hasards pour déstabiliser ma perception et ma création. Ce processus de recherche - création est intentionnel.

Pour la construction de la thèse, les analogies et les correspondances entre les thèmes se sont organisées durant tout le processus de recherche avec le volet création. Leurs modes d'interaction ont été analysés afin de mettre en parallèle les relations de cause à effet entre les théories en sciences physiques, ma perception, mes oeuvres et ce qui est perçu par l'observateur. Se présentant comme des métaphores poétiques du scientifique, l'espace-temps de mes œuvres propose à l'observateur d'être un participant déterminant dans la relation qui se crée entre lui et le phénomène observé. Les mises en scène des trois corpus se présentent comme des événements contenant tous leurs possibles états : à la fois une situation et son contraire,

une situation et son reflet dans le temps, le paysage lui-même et ses doubles démultipliés. L'ensemble des trois corpus comme autant d'univers propose des œuvres qui, chacune à sa façon, mettent en scène ses possibles représentations et ses probables espace-temps.

Les œuvres sont des univers qui se suffisent à eux-mêmes ou des produits directs d'une mise en scène dans l'espace et dans le temps : comme autant de questions soumises à l'observateur, mes œuvres lui offrent la possibilité de faire une relecture de la réalité. Elles rendent légitime la subjectivité de son interprétation de l'œuvre, l'unicité de sa perception. La thèse questionne la relation qui se crée entre l'observateur et le phénomène observé, la relativité et la subjectivité de notre perception et la place que nous occupons dans l'espace et dans le temps.

Chacun des trois corpus a fait apparaître à sa façon une confusion entre proximité et éloignement, le format du contenant et celui du contenu, le grand et le miniature, le microcosme et le macrocosme. Les paysages réels et fabriqués se retrouvent confondus et entremêlés avec les *Éphémérides fractales*, clos mais infinis dans *Intime plénitude* et *Fractales imaginaires*. Chacun de mes corpus a questionné à sa façon notre rapport au réel et à ses multiples représentations. Les œuvres proposent trois mises en abîme utilisant chacune ses procédés et ses mises en scène spécifiques, chacune servant à redéfinir l'espace, le temps et sa perception.

Les projections sur le site web révèlent l'expérience de l'immédiat combinée avec celle du différé : les installations photographiques de l'exposition *Éphémérides Fractales*, les trois différentes mises en scène et les

photographies sur l'internet en projection directe dans une des vitrines d'Hexagram. Les itérations photographiques ont été montées par projet comprenant chacun sa série d'itérations et elles ont été imprimées sur papier photographique grand format.

Ma recherche n'avait pas pour but de démontrer ou de valider les différentes théories. Les sciences physiques, avec les questions qu'elles soulèvent et par leur constante évolution, représentent pour moi une façon constructive de percevoir le monde.

Les principaux résultats obtenus sont la saisie de données des œuvres du premier corpus et bien sûr, les œuvres elles-mêmes. J'ai exposé une partie des œuvres de cette recherche dans trois expositions de groupe. En premier lieu, l'exposition « *Sensorium*[220] » présentait la valise de moisissure et trois autres univers clos. Ensuite, en Islande lors de l'événement « *Images of the North Winter Art Festival* [221]» quelques *Éphémérides fractales* ont été exposées. En France, le projet no 4 avec son paysage miniature a été présenté lors de l'exposition *Ateliers ouverts* [222] . Puis, la galerie SAS à Montréal, à présenté quatre des œuvres du premier corpus pour l'exposition « *Small is beautiful* [223]».

---

[220] *Sensorium,* Maison de la Culture de Maisonneuve, Montréal, décembre 2005.
[221] *The North - Images of the North Winter Art Festival,* Samband Islenskra Myndlistarmanna (SIM) Association of Icelandic Visual Artist Reykjavik, Islande, février 2006.
[222] *Ateliers ouverts*, CAMAC centre d'Arts, Marnay-sur-Seine, France, janvier 2007.
[223] *Small is beautiful* Galerie SAS, 372, Sainte-Catherine ouest, (espace 416), Montréal, du 6 février au 2 mars 2008.

Deux expositions solo ont eu lieu. Une à la galerie CDEX[224] de l'UQAM pour faire la saisie de données du corpus No 1 et l'exposition finale de la thèse [225] présentait les œuvres photographiques du corpus No III mis en espace avec les paysages miniatures 3D que j'ai pu rapporter d'Islande et de France.

Il est difficile de conclure une recherche dont le sujet principal est l'incertitude et dont le but était de présenter la question comme étant à la fois le point de départ et le résultat. Les conclusions que j'en ai tirées sont que les questions sont immensément plus créatrices que les réponses, que l'art et la science cherchent tous deux à décrire le réel et surtout, que cette recherche est loin d'être une finalité pour moi, qu'elle m'entraîne vers une infinité de projets. J'ai l'impression d'avoir à peine effleuré les possibilités inspirantes que m'apporte l'étude des théories en sciences physiques. Et, différentes pistes de recherches pourraient s'appliquer à la suite de la présente thèse.

Tout comme le corpus III dont je souhaite qu'il puisse se poursuivre et évoluer sur plusieurs années, dans différents pays, sous différentes conditions atmosphériques et ce, bien après le doctorat. Les pistes de créations pour l'avenir sont aussi illimitées que les découvertes scientifiques. Chaque théorie nous oblige à revoir notre compréhension du monde. Par-dessus tout, chacune d'elles m'apporte une inspiration sans limite avec son lot d'images créatrices : « *[...] en refusant d'accepter toute réalité qui serait figée dans l'immobilité.* [226]» Mes œuvres poursuivront les sentiers bifurquants, issus de mes perceptions subjectives et de celles de chacun des observateurs.

---

[224] *L'Incertitude par principe corpus no 1, Intime plénitude,* Galerie CDEx, UQAM, Montréal, mars 2007.
[225] *Éphémérides fractales,* Galerie Port Maurice, Montréal, du 27 février au 29 mars 2008.
[226] Ibid., Gleick, J. p. 250.

Puisque chaque observation se construit autour du conditionnel, une fois que l'observateur se retire, l'œuvre reprend non seulement son anonymat mais elle tombe dans un état de latence jusqu'au prochain regard posé sur elle, la réalité que l'observateur lui redonne à chaque fois, et toutes les autres, passées, présentes ou à venir. Naviguant entre les eaux troubles du réel et du virtuel, elles émergeront à la surface, s'aventureront ou se perdront dans la profondeur des psychés, des mémoires et des souvenirs de chacun, toutes réalités confondues, déroutes et variables cachées.

APPENDICE A

CORPUS NO I, COMPILATION DES RÉPONSES DU QUESTIONNAIRE, CLASSÉES PAR ŒUVRES.

Dix œuvres étaient présentées lors de l'exposition, proposant un total de seize points de vue (quinze judas optiques et une lentille de caméra). J'ai privilégié l'attitude la plus neutre possible. Les œuvres n'ont pour titre que de simple numéro. J'ai pris en considération absolument tous les questionnaires qui ont été remplis et par souci de transparence, j'ai mis la totalité des réponses reçues.

Soixante-treize observateurs ont accepté de remplir le formulaire, pour un grand total de 1168 réponses. Le questionnaire était proposé aux visiteurs avec l'invitation suivante : « *Écrivez ce que vous voyez. Il ne s'agit ni d'une devinette ni d'un test. Il n'y a que des bonnes réponses. La visite de l'exposition ne suit pas l'ordre de numérotation.* » J'ai transcrit telles quelles les réponses du questionnaire, avec les parenthèses, les virgules, points d'exclamations ou d'interrogations, de même que les fautes d'orthographe et les coquilles.

Certains n'ont pas répondu à toutes les questions, d'autres ont donné plusieurs réponses pour un point de vue, ce qui implique un nombre varié de réponses pour chacune des œuvres. Aussi lorsqu'un signe semblable à celui-ci « (_____) » est présent, c'est que malgré toute ma bonne volonté, je n'ai

pas pu déchiffrer l'écriture sur le questionnaire et que je ne voulais pas trahir l'observation en essayant d'interpréter ce qui était écrit. Les réponses sont simplement placées par ordre de compilation des questionnaires.

Œuvre No 1 : petit étui à violon noir, un accès visuel.

Ce que j'y ai mis : une fissure dans le roc, comme l'immense montagne en Islande, à l'intérieur de la crevasse.

Ce qui a été vu : *Un grand hall après un incendie. La caverne d'Ali Baba. Une grotte ou une mine de métaux précieux. Des morceaux de verre avec des montagnes. Une cave ou une grotte. Il fait froid dans la cave. Une salle souterraine qui abrite des minéraux. Bas-fond d'un métro. Une grotte avec des roches. Galerie souterraine d'une mine. Mine de trésors. L'intérieur d'un tunnel. Intérieur d'une mine. Des bouteilles de bières cassées. Une gare du XIXe siècle, le matin. Grotte. Grand couloir, cailloux précieux déposés dans l'allée, fenêtre au bout avec lumière. Miroir. Une galerie souterraine. Intérieur d'une cavité de mine de cristaux. Intérieur d'un tunnel avec une porte au bout. Un tunnel de glace, de morceaux d'ambre. Usine désaffectée ou autoroute. Roches et cristaux, grotte. La lumière au bout du tunnel. Entrailles du métro. Une gare de train. Hangar à roche précieuses (géantes). Cachette de fourmis dans une maison. Sous-sol d'une maison (ou grenier). Tunnel souterrain (+ plus bas) on doit ramper. Intérieur d'une caverne. Mezzanine. Canal d'égout. Plage de galets ambrés. Stalactites dans une grotte fraîchement découverte. Une crypte. Salle de sous-sol avec débris. Cristaux sur plancher. Grotte avec lumière au bout. Catacombes. Une ruelle après une catastrophe. L'intérieur d'une tombe (lorsqu'on est dedans). Un corridor après l'explosion. Petite mise en scène d'une maison de luthier. Tunnel. Ruine Inca. Vieux théâtre après la*

guerre. La sortie d'une mine. Exposition d'artéfacts à Pointe à Callières. Une caverne avec gros minéraux et cristaux illuminés. Sortie de la mine. On dirait la galerie d'une mine. Des cristaux illuminés. Des épaves dans un grenier. Une grotte. Un décor de grotte avec des parois en cuir et des roches en résines, ça serait pas mal dans un film d'animation. Un entrepôt abandonné. Un sous-sol avec des cocons extra-terrestres. Goudron. Après le feu et le déluge. Lumière au bout du tunnel. Crypte égyptienne. Gisement minier. Couloir que l'on voit dans film d'horreur. Grotte, les souterrains. Corridor souterrain et ouverture à la lumière (sortie). Grotte. Cristaux. Espace de béton troué. Une mine avec des minerais (pierres précieuses au fond). Un havre de paix après une sombre route. Cave avec pierres précieuses.

Œuvre No 2, la valise bleue, un accès visuel.

Ce que j'y ai mis : une pièce recouverte en entier de satin bleu, avec un lit tout au fond.

Ce qui a été vu : *Une lumière au bout d'un long corridor. Enfin notre quête tire à sa fin. Une scène de théâtre très loin (agora). Deux fils électriques. Salle de spectacle, la scène avec lumière. J'ai vu la lumière au bout du tunnel. Un cercueil dans une salle d'exposition de salon funéraire. La lumière au bout d'un tunnel. Un lit. Puit, lumière. Un cadre caché dans un tutu. Une serrure. Back stage. Un cabinet de toilette. Une présence au loin dans un endroit désert. Une scène de spectacle. Une caverne, une porte ouverte au loin, un banc devant la porte. Bordel. Une scène de théâtre avec projecteur. Une grotte. Lune avec un ciel nuageux. Une scène de théâtre. Théâtre. 2 lumières au fond d'une valise drapée noir. Décor de théâtre. Maison brisée de Noël. Un point blanc lumineux. Scène de show éclairée. Des maisons sur la mer en*

hiver. Coulisses d'une scène. Une scène de théâtre vue de très très loin. Personnage devant un récipient. Intérieur d'un « duck » d'air conditionné. Petite salle enfumé de poker. Le couloir de la mort. Lumière sur une scène de bistrot. Une chambre éloigné. Un théâtre. Un chemin avec des marches au fond, lumière. Lumière avec fumée. Maison dans la nuit. Salle de théâtre lugubre. Une télévision dans des toiles d'araignée éclairée par des lumières de Noël. Une très petite lumière mauve. Une lumière (une petite). Scène et rideaux. Socle pour marteau de juge. Chambre vide au loin éclairée par une lumière bleue. Une voûte, un lustre. Escalier lointain dans une ruelle le soir. L'entrée d'une caverne en excavation la nuit éclairée. Situation quasi désespérée, lumière au bout du tunnel. La porte d'une coulisse de théâtre. Une mine de forage. Une salle de théâtre. Une loge baroque. Un escalier lointain illuminé et enfumé, place au théâtre ! Pièce obscure. Un petit théâtre. Lumière bleu. Scène de spectacle. Scène de théâtre. Roméo et Juliette. Une fenêtre d'hiver. Entrée éclairée la nuit. Lumière espace souterrain. Théâtre de marionnettes. Lumière bleu. Night club. Un leurre pour les assoiffés d'amour. Deux ampoules de lumière dans le fond d'une chambre noire.

Œuvre No 3, la valise bleue picotée, un accès visuel.

Ce que j'y ai mis : jeu de miroirs, une photographie d'un paysage y est caché.

Ce qui a été vu : *Une aire publique vide aux carrelages noir et blanc. Une autoroute lumineuse. Un aéroport ou aérogare. Une salle de bain lointaine. Salle futuriste. Je suis seule au centre d'achat. Jeu de miroirs qu'évoque certaines toilettes publiques. Effet de perspective, miroir, architecture, éclairé. Une entrée de salle de bain. Perspective, jeu de miroirs, illusion optique.*

L'infini géométrique. Une salle aux miroirs. Un espace futuriste. Une salle d'attente décoré par Esher. Kaléidoscope. Jeu de vitre et miroir sur plan grillagé « plate-forme 3D ». Hôpital. Une allée de centre d'achat. Labyrinthe de miroirs. Salle de bain labyrinthe. Deux (___) cubiste. Espace pour la mode. Jeu de miroir quadrillés. Une réflexion sur la géométrie variable. Corridor menant à une piscine intérieure. Une salle aux miroirs. Palais des miroirs. Un cube de sucre mis en espace. Graphique en 3D. Genre de labyrinthe avec des jeux de miroirs. Hall aux miroirs. Hall de métro. Studio de danse. Carrelage en abîme. Palais des glaces. Une pièce ultramoderne, planché quadrillé et miroir. Pièce à motif carotté au sol et plafond avec miroir. Lieu avec plusieurs miroirs, illusion optique. Couloir des miroirs. Labyrinthe. Intérieur d'une station de métro. Une autre dimension ou l'infini. Installation ad infinitum (minimal). Un monde cartésien, cérébral, d'analyse. Place publique type métro. Maison des miroirs. Cube infini, salle laboratoire. Surface : lumière + miroir, aseptisée. Discothèque des années 80 le jour. L'intérieur d'un bureau séparé par des miroirs. Laboratoire. Un court de squash ultra moderne. Une pièce infinie. Un labyrinthe de miroirs. Studio pour vidéo-clip. L'infini dans des miroirs, mon absence. 2001 l'odyssée de l'espace. Une installation dans un musé d'art moderne. Structure très high tech + miroirs. (_____). Jeux de miroirs. Centre d'achat. 2001 l'odyssée de l'espace. Espace avec miroir. Les miroirs, la multiplication des formes et des êtres. Murs miroirs à angles. Alice ? introspection. Miroirs motifs quadrillés. Architecture. Labyrinthe avec des parois en verre (miroirs). Des possibles plats. Grille et miroir.

Œuvre No 4. Une caméra datant de 1915 avec un accès visuel, la lentille.

Ce que j'y ai mis : un jeu de miroirs qui reflètent et démultiplie l'oeil de l'observateur capté par la lentille.

Ce qui a été vu : *De près je vois 3 points lumineux, de loin, je vois mon oeil. Une planète et ses 2 satellites qui m'observent. Mon oeil flou. La fin d'une bobine de film. Mon œil, mon intérieur. Mon œil en trois angles différents. Je me vois, mon propre reflet. Mon œil. Voyeurisme. Mon œil. Mon œil. L'impossibilité de me voir. Mon œil flou. L'homme à la caméra. Mon reflet. 3 cercles, mon œil au centre, le blanc de l'œil à gauche, la paupière à droite. Je vois des petits yeux qui me regardent. Sol lunaire. Texture de roche. Mon iris, moi, ma curiosité. Œil. Viseur bloqué. Vision multiple (t'as de beaux yeux tu sais). Mon œil! Six points blancs. Œil flou. Mon œil transformé en œil de requin. Mon œil au centre d'un cercle avec la continuité de cet œil dans 2 petits cercles de chaque côté. Noir. Points éclairés sur fond noir. Mon œil! Rétroprojecteur. Confusion (ce que je vois le matin sans mes lunettes). Plusieurs cercles avec le reflet de mon œil à l'intérieur. Mon image (3X) regardant dans l'appareil. La réflexion d'une partie de mes lunettes. Mon œil. 3 hublots de bateau. Mon œil. 2 ½ points ronds hors focus, sphère ? Reflet de mon œil qui regarde. Mon œil et des cercles. Des écoutilles qui regardent. Un œuf de saumon. Mon œil ! Bande annonce 007. Mon œil en plusieurs angles flous. Regard fuyant. Des yeux globuleux. 3 ronds flous roses. Mon propre œil. Une cale de bateau. Rien ! Mon œil. 3 ronds flou, le point au centre à un milieu. Échographie sans bébé. Mon œil inquisiteur. Mon œil démultiplié. L'œil. Appareil photo. La mécanique. Mon œil flou. Âme. Mon œil. Grotte. La philosophie. Trois lumières hors focus.*

Œuvre No 5. le diptyque, sphères.

Ce que j'y ai mis, 5 a. sphère jaunie : l'infini du ciel.

Ce qui a été vu : *Je vois l'entrée d'un nid d'abeille. Un trou dans la calotte glaciaire. L'intérieur d'un nuage ou un trou dans un iceberg. Un tourbillon. L'intérieur d'un cocon. Un nid de guêpe. Tunnel de neige. Des nuages, le paradis. Fibre coton, cocon. Tunnel de neige. Du cristal. Tympan. Un trou dans la neige. La neige. Cocon. Galerie de quartz. L'intérieur. Une glissade. Intérieur d'un cristal de quartz. Spirale beige. Du coton. Un tourbillon de nuage. Intérieur blanc. Voyage au Pôle Nord. L'œil d'une tornade. Du coton. L'intérieur d'un cocon. L'intérieur d'un nuage. Caverne de glace. Un tunnel de glace. Fond froissé blanc. Intérieur d'une stalactite. Nébuleuse. Géode. À l'intérieur de mon igloo. Brume. Un corps dans une caverne de glace. Surface de plâtre avec texture. Intérieur d'un cocon. Lune. Intérieur d'un intestin. L'intérieur d'un cocon. Être plein milieu d'un (___). Un moment soutenue. Quelque chose de doux. Tunnel dans la neige. Crème (____). Comme un nid de guêpe. Igloo d'enfant. L'œil d'un ouragan vue de l'intérieur. Intérieure caverne de glace. L'intérieur d'un nuage. La même boule. Des ovules. Tunnel de glace. Un œsophage javellisé ! Bloc de marbre. La pleine lune vue de près. L'intérieur du ballon. Igloo. Environnement de fées. Ruche. Un tunnel en neige. Lune ? Le néant, le vide. Lampe en papier. Papier de soie (nuage). L'intérieur de l'intérieur. Trou dans la glace (comme un forage). Une perle sans éclat. Blanc d'œuf.*

Ce que j'y ai mis, 5. b. sphère blanche : une forêt.

Ce qui a été vu : *Des arbres vinaigriers un soir d'automne. Un automne sombre. Une planète amicale. Une forêt sèche. Arbres. Un vinaigrier à l'automne. Fleurs séchées. Des branches sèches. Tourne (___) , c'est beau !*

Arbres avant l'hiver. Des branches ou des plantes vues de bas. Automne. Un paysage d'automne. Un paysage japonais. Buisson. Un petit paysage « flamand ». Jardin. Une forêt dans un livre. Petit paysage contenu dans un cristal. Nature sèche. Paysage de fruits sauvages. Herbe séché. Arbres ou fleurs séchés. Petit bouquet des champs. Des fleurs séchés. Un paysage avec plantes. Forêt désertique pour extrêmement petite minuscule personne. Fleurs séchés. Arbres et clairière. Des arbres en bourgeons. Plantes séchées. Ying-yang cassé. Verger. Ombelliforme. À l'orée du marais enchanté. Une forêt devant brume. Au fond d'un petit bois. Plantes sèches dans le froid. Vue entre les branches d'un buisson. Coquelicots. Cauchemar de forêt. Une forêt irréelle. Scène de nature. Un voyage imaginaire. Paysage. Arbuste. Poivres. Des buissons. Tourbière un soir d'orage. Un champ avant la tempête qui arrive. Forêt 4 heures du matin. La base d'un tout petit buisson. Des plantes vues de dessous. La garrigue. Je suis une fourmi. Une forêt miniature. Arbustes. Un champ vu d'une colline. Fleur séchée. Ce que voit le mulot. Tableau floral. Paysage africain. Une forêt. Arbuste. La forêt enchantée ! Fleurs d'automne. Champs, fleurs séchés. Fleurs séchées. Des arbres. Arbres avec des feuilles qui bourgeonnent. De la (____) de plante. Fleurs.

Œuvre No 6. l'étui à violon en bois, deux accès visuels.

Ce que j'y ai mis, 6.a. petite extrémité : un corridor d'une conciergerie désaffectée.

Ce qui a été vu : *Une immense pièce vidée de ses meubles. Un sous-sol bétonné avec une pointe d'espoir. Un appartement lilliputien. Une salle de DJ. Salle vide délabrée. Atelier d'artiste. Un entrepôt désaffecté. Vie en rose ? L'intérieur de la boîte. Pièce. Un visage dans un monocle. Une pièce*

abandonnée. Chambre, intime. Une grande pièce vide avec une toile posée au mur. Des ruines sous un soleil rouge. Salle vide. Salle d'exposition peinture au sol, au mur ouverture à (____). Salle théâtre vide. Une ruelle. Atelier de peintre. Une pièce d'une usine abandonnée. Un grenier. Espace multimédia. Tableau au loin. Petite fresque. Murs délabrés. Une usine de l'intérieur. Couloir de métro. 2 moineaux dans un abris au crépuscule. Salon bohème ou salle de diseuse de bonne aventure. Vieil entrepôt délabré (lumière rose intrigue). Tête de femme dans l'ouverture. Tableau de S. Dali (surréel). Entrepôt abandonné. Restes humains non identifiés. Dans un souterrain de métro (de près). Un cinéma désaffecté. Grande pièce avec couleur rose. Taches abstraites en rose. Salle d'expo. Maison abandonnée. Pièce de maison abandonnée. Une maison de poupée désaffectée. Une chambre abandonnée. Espace d'un compositeur de musique classique et dramatique. Murs. Poteries antiques. Ruelle la nuit. Un sous-sol de discothèque. Ancienne piquerie. Le sous-sol d'un immeuble à appartement. Vieil appartement abandonné. L'intérieur d'une lampe en papier de riz. Un hall. Un hall de salle de bal. Squat. Une boucherie désaffectée. Le studio d'un peintre. Le sous-sol d'une boucherie (SAT ?). Hall de cinéma ensanglanté. Exposition. Une salle déserte. Piquerie !!!! Tombeau. Image inversé plafond planché. Solitude. Couleur rosé. Une salle de concert. Une piscine vide et ruelle.

Ce que j'y ai mis, 6. b. grande extrémité : corridor d'un hôtel miteux.

Ce qui a été vu : *Une pièce éclairée au bout d'un long passage velouté rouge. Un couloir de cinéma. L'intérieur d'une gorge. Un aquarium au loin. Salle vide mais propre, ambiance feutrée mais froide. Corridor d'hôtel. Une salle de cinéma. Une entrée de cinéma. Bout du tunnel. Rien. Des lumières*

roses. Cinéma. Étrange ! Un décors de Rembrandt. Cinéma pendant projection. Grand couloir rouge vitrine avec projection au loin. Salle disco vide. Un siège de théâtre. Projection d'un film dans une cellule. Rose avec quelque chose au bout. Une salle de cinéma. Espace multimédia. Écran au loin. Loin devant, l'horizon est mauve. Une télévision encastrée (meuble). Une gondole. Une roche, une fenêtre, le soir. Vue interne d'une paille rose. Corridor d'un immeuble château ou musée. Long corridor avec 3 divisions au bout (lumière rose intrigue). Tronc de femme et personnage sur scène. Tunnel à sa fin. Couloir d'hôtel. Fuchsia. Lumière au bout du tunnel en environnement urbain. Une scène éloignée. Pièce profonde rose avec image d'une autre pièce au fond. Lieu doublé. Théâtre. Un bar vide décoré années 80. Le tunnel qui mène à cette maison « référence 6.a. une maison de poupée désaffectée. » L'autre côté « référence 6.a. une chambre abandonnée. » Espace d'un compositeur de musique classique et dramatique « référence 6.a. idem ». Du rose, de la lumière. Personne à l'entrée d'une grotte. Installation vidéo, de loin... Une salle de cinéma. Couloir de cinéma de série B. Le lobby d'une salle de cinéma ou théâtre. Entre deux rideaux de théâtre. L'intérieur d'une tombe, une extrémité ouverte. Un gigantesque hall. Une boule disco. Entrée de bar. Un immense aquarium au bout d'un corridor cauchemardesque. L'intérieur d'un cinéma. Un lobby de restaurant chinois avec aquarium. Hall de cinéma des années 50. Hall de cinéma décrépi. Une salle de théâtre. Couloir. La navigation, le romantisme. Trottoir éclairé pour scène de cinéma place publique. Miroir. Couleur rose, lumière bleue. Couloir souterrain (comme une mine). Deux monde incompatibles. Écran de cinéma « drive in ».

Œuvre No 7, la boîte à biscuit, un seul accès visuel.

Ce que j'y ai mis : fond de ruelle à New York.

Ce qui a été vu : *Le plancher d'une pièce en métal, une prison peut-être. Un extraterrestre cogne à ma porte. Un sous-sol. Une atmosphère de film noir. Patinoire de rue ou skate parc. Il n'y a toujours personne qui arrive. Une chambre de religieuse blanchie à la chaux. Cellule. Un bunker. Une vue d'en haut. Rien. Caverne. Atelier la nuit. Un « muffler de voiture sur un plancher de béton peint. Une salle vide porte entrouverte. Cellule. Escalier qui descend lumière en bas (aspect cubiste). Le vide. Un vieil entrepôt. Cachot très lugubre. Une pièce abandonnée vu d'en haut avec un peu de lumière. Un parking industriel. Usine désaffectée. Pièce obscure. Un clou planté. Un ange. Un garage. Intérieur d'un lieu désaffecté, sombre, (sentiment de solitude, désespoir). L'intérieur d'une boîte de métal. Sphère de Léonard de Vinci éclairé par l'ouverture du toit d'un télescope. Vue de très haut d'une pièce ronde... genre de débarras. Disque. Parking. Cachot. Bunker à Auschwitz. La fosse aux lions. Un entrepôt vide vue de haut, la nuit. Vue en plongé d'une pièce fait en béton avec des éléments au sol. Lieu sombre, coin lumineux. Pièce sombre (avec quelques lumières vues de haut). Aéroport. Cave d'un immeuble non entretenue. Le sous-sol d'un bâtiment. Une chambre, le matin avant que les rideaux soient montés. Petit voleur qui se cache comme un furet. Tunnel de métro. Vue du plafond sur une pièce. Stationnement souterrain, une auto de l'autre côté. Une ruelle de jeu vidéo. Garage avec la porte mal ajustée. Vue en hauteur d'un garage dans un sous-sol. Fond de casserole trouée. Le couloir sous un ascenseur. Le faisceau lumineux d'une auto dans un stationnement. Une usine. Studio photo. Une cellule de prison. Un sous-sol. Un cachot avec une porte entrouverte. Un coin de cage d'escalier. Captif. Triste sphère. Prison humide et sale. Un parking*

en plongé. Salle fermée avec lumière de l'extérieure. Le firmament et les étoiles filantes. Espace de métro (entrée). Pièce vide, désaffectée. Un déjà-vu. Cachot avec des poteries au fond. Un malaise. Lumière voilée sur le plancher.

Œuvre No 8. le grand étui à violon noir, trois accès visuels.

Ce que j'y ai mis, 8.a. judas placé sur le dessus : rien que le fond de l'étui dont le recouvrement de tissu a été arraché.

Ce qui a été vu : *Le plancher de la cale d'un vieux bateau. Une empreinte de soulier. L'intérieur d'une chaussure. Bois recouvert de colle sèche. Bois avec résidu de colle (bonhomme de neige). Du bois avec de la colle à papier peint. Texture (bois). Du bois et de la colle. Cercueil, bois. Vieux vernis. Une planche de bois. De la vielle colle. Le plancher d'un vieux théâtre. L'intérieur d'une vielle valise. Vue en plongée dans une pièce de bois vieillis. Morceaux de bois. Un vieux tiroir. Œil sculpté en bois. Un ongle en bois. Bois. Comptoir en bois. Intérieur en bois, colle. Bois écorché. Bois et colle. Une tache brune rappelant la photo d'un satellite. Morceau de bois (vieux, un détail de qqch.). Filtre de cigarette (Camel). Détail d'un vieux meuble en bois. L'intérieur d'une vielle barque. Fond d'un cylindre rehaussé de dorure. Cale de bateau. Vermifuge. Escalier menant aux jardins privés. Une planche de bois sur le sable. Salle aux murs blancs et plancher de bois avec motif de colle. Vue d'en haut d'un local rempli de miettes de bois. Plancher. Morceaux de bois. Intérieur d'un vieux tiroir. Un fragment de barque. Intérieur de la caisse du violon. Au première loge d'une soirée de musique instrumentale, de violon classique 1500. Du bois. Nuages. Tombeau. Une coque de bateau. Coque de navire vieux. Un plancher et mur d'où on a enlevé le tapis. Palette de bois.*

Un bout de la surface d'une bille. Un plancher. Une chambre d'hôtel vue d'en haut. Dans un placard. Une pièce vue de haut où on a enlevé le tapis au plancher. De la colle séché sur du bois. La calle d'un navire. Cercueil. Plancher et mur. Vielle salle de bain. Salle fermée vue de haut. Chalet (mur de). Bois gravé. Sous sol. Bois, sable. Pièce ressemblant à une antichambre. Une musique morte. Galette de seigle.

Ce que j'y ai mis, 8.b. judas placé à l'extrémité la plus large : Un coulage de plexiglas avec un paysage à l'intérieur, anse à Saint Roch des Aunais. Le plus figuratif du groupe.

Ce qui a été vu : *Une fenêtre donnant sur un jardin. Au loin pousse l'espoir. Une falaise près d'un désert américain. Près de la mer. Paysage ; intérieur du caisse (bout de tissu). Intérieur extérieur. Une diapo de la Corse entouré de velours. Fleur. Un paysage. Paysage, arbres. Savane Afrique. Un beau paysage (forêt). Arbre, racine, grotte. Un espace sous-marin. Avant la tempête au Manitoba. Crépuscule (paysage). Du velours nous amenant à un petit paysage arbres et galets. Aquarium. Une forêt en plastique. Personnage qui danse sous une aurore. Arbres, ciel bleu. Paysage. Paysage (aride). Petit paysage, velours rouge vin. La nature dans un écrin. Aquarium. Un paysage avec arbres. Paysage, vers le désert. Berceau de velours avec vue sur le fleuve. Paysage dans les montagnes. Un mini-sous-bois, velours bourgogne, un gros coin de divan. Masque à droite caché dans un paysage dénudé. Visionnement télé d'une forêt en salon (velours). Paysage feutré. Forêt au petit matin. Un paysage aride et du velours rouge. Salle rose avec vue d'un paysage. Paysage dans un aquarium. Paysages avec des arbres. Arbres dorés. Décor d'une pièce de théâtre ou opéra. Un paradis. D'être au cinéma avec (_____). Au première loge d'une soirée de musique instrumentale, de*

violon classique 1500. Maquette d'un paysage type plage. Vue d'une montagne. Cimetière. Aquarium géant. Sommet du mont Ararat avant le déluge. Fenêtre de la maison donnant sur la cour arrière avec montagne. Paysage en bord de mer. Une verrière. Paysage naturel. Un bonzaï devant un ordi. La toundra. Un divan installé à flanc de montagne. Des arbres devant un rideau de velours. Un jardin sur le bord d'une rivière. Paysage Baie Saint-Paul. Paysage vu de l'intérieur. Adirondack. Aquarium. Le fleuve, la mer calme. Marais encerclé de neige. Paradis désolé. Arbres. Sofa rouge. Vue sur une clairière à la sortie de la forêt. Le repos éternel. Paysage.

Ce que j'y ai mis, 8.c. judas placé près de la poignée de l'étui : vue de l'intérieur directement collé sur le coulage en plexiglas.

Ce qui a été vu : *Un mur couvert d'anciens graffitis. Un intérieur organique. Gros plan sur l'herbe. Des fils de laines. Visage (monstre de nuit). J'étais à l'intérieur du fauteuil. Un sous-vêtement en dentelle. Texture. Un mélange hétérogène. Branches d'arbres, visage. Rien. Un morceau de tissu. Nid d'oiseaux au sol. Une œuvre de Clifford Still. La pleine lune. Forêt la nuit. Un enchevêtrement de fils électriques. Vielle chambre de fille. Un manège. Fond marin. De la rouille. Une ruche. Cinéma détruit. Feuilles, rouille, abstrait. Paroi. Bonzaï. Une pierre. ? (abstrait). Œil de grenouille. Grille d'une forge. Effet flou, je ne sais pas trop. Personnage rouge à côté d'une amphore. Insectarium. Prison. À l'intérieur. Un petit soldat de garde. Des gens dans un théâtre. Arbres morts, lieu sombre. Arbres. Forêt. Salle de torture ou de sacrifice. L'intérieur d'une grotte. ?? no idea ??. Au première loge d'une soirée de musique instrumentale, de violon classique 1500. Branches ? Grotte. Sous-bois. Sous-bois... Traînerie dans un garage. Un boisé à la*

tombé du jour. Mine de charbon. L'intérieur d'une boule à neige. Des branches sur fond rouge. Des fils de couture. Magasin de vélo. Euh une bouche… Le désert. Un feu de forêt la nuit. Porte du pays des merveilles. Forêt. Sous-bois. Végétation. Paysage. La lune (sol lunaire). Murs sous terrains. Cerveau, système nerveux. Arbres. Forêt d'arbres sans feuille (atmosphère lugubre). Pas grand chose.

Œuvre No 9. vanity-case, un seul accès visuel.

Ce que j'y ai mis : l'intérieur de la valise et un jeu de miroir deviennent une loge de diva.

Ce qui a été vu : *Une grande salle de cinéma ou de théâtre. Le passage à gauche m'inspire. Une bouche de requin. Un cachot. Radiographie des dents, effet miroir. Une chambre avec un miroir au plafond qui reflète le lit baldaquin. Vue haut dans endroit sombre. Un atelier avec un rideau. Escalier ? Glacier. Une toile du mouvement cubiste, nue descendant l'escalier. Au seuil entre deux. Un escalier sous terrain. Un éclair sur la plage. Un rideau. Pièce trouée au plafond, dessin d'un corps ½ bouche à gauche. Coffre à bijoux. Une chambre vide. Grande pièce sombre style cachot. Intérieur d'une boîte bleue avec des triangles. Un visage de métal sculpté. Espace architectural. Intérieur d'une valise ou d'un cercueil. Profondeur du gris. Intérieur d'un cercueil mal fermé. Une sorte de tache semblable à une marre d'eau. Intérieur d'un garage (vide). Une bille. Escaliers et balcons d'une construction souterraine en béton. On dirait qu'on est dans des canaux souterrains (genre d'égout) graffiti sur le mur. Visage. Salle de théâtre, spectacle. Grotte préhistorique. Fenêtre sur une grande salle de béton inoccupée. L'intérieur d'un conduit d'aération. Violon sur mur de béton. Un coin d'un lieu sombre, industriel.*

Poisson à grosse lèvre. Chambre à coucher. Pièce sombre et secrète. Un visage dans une échographie. Des balcons. L'intérieur d'un cercueil. Murs en ciment, escalier et galerie. Théâtre, image d'une chambre. Versailles. Le coin d'un parking souterrain. Une partie d'une vielle salle de théâtre. Cercueil vu de l'intérieur. Une pièce dans un vaisseau spatial. Une cours intérieur. Un lit à baldaquin. Théâtre vide. Une radiographie. L'intérieur d'un théâtre. La salle des fous d'un palais royal. Béton, corridor stationnement. Baisodrôme. Sous-sol. Vielle cathédrale avec crypte funéraire au plafond. Un cercueil. Intérieur d'entrepôt désaffecté. Boîte carton. Cercueil. Stationnement intérieur. Chambre. Une galerie d'égout. Quelque part où je ne suis pas. Poisson sur le plat.

Œuvre No 10. L'horloge d'Alice, trois accès visuels.

Ce que j'y ai mis : j'y ai laissé tout le mécanisme. Il n'y a que quelques mots collés sur les engrenages, une photo est cachée quelque part.

Ce que j'y ai mis 10. a. : le mécanisme de l'horloge. Le judas est posé sur le dessus de l'horloge.

Ce qui a été vu : *Une figure joue à cache-cache derrière une colonne. La machine à voyager dans le temps de H.G. Wells. Mouvement qui bouge régulièrement. Dans un escalier industriel. Une entrée chic d'un bâtiment, mécanique. L'intérieur du mécanisme. Ma main. Escalier (?) cage d'escalier. Un pendule (Foucault ?). Un superbe mécanisme accompagné du chiffre 3. Le temps, sa mécanique. Je ne vois pas grand-chose ! Un phare au port. Salle des machines. Je suis trop petite pour regarder. Intérieur tour d'église. Un ascenseur. Petites portes. Mécanisme. Un lieu. Intérieur de mécanisme d'horloge, évoque un espace intérieur. Mécanisme d'horloge, lumière et*

miroirs. Galerie. Une pendule. L'intérieur de l'horloge. Pièce à piano qui avance-recule (un bout de !). Pièce de miroir déformant. Pièce d'un café avant l'ouverture. Comme si je suis en haut d'un gratte-ciel en construction. Mécanisme oscillant. Clocher du XVe siècle (Campanile). Sommet d'une tour d'horloge. Dieu est horloger. L'intérieur d'une machine distributrice. Une sphère scène de théâtre. Plusieurs images du pendule. Trop petite pour voir. Vue en plongée de l'intérieur d'une horloge. Usine. Intérieur d'une horloge d'église. L'intérieur d'un pendule. Un hall, foyer, espace du film « Aliens ». Un petit laboratoire de gens d'un imaginaire fantastique qui détiennent le secret du temps. Lumière au bout d'un tunnel. Console de réalisation TV. Mécanisme labyrinthe. Mécanismes. Chambre des machines. L'intérieur d'une grande horloge. Clocher vu d'en dessous. Un métronome. La chaussée. Des lampes. Une salle de torture. Un puit de lumière moderne. Bloc appartement de face. Des tubes incandescents (valves). Mécanisme d'horloge. Couloir (néon). Mécanisme horloger. Sagesse. Pendule. Système mécanique d'ascenseur. Une machine qui déchire. Intérieur d'horloge vue (___) bas.

Ce que j'y ai mis : 10. b. le mécanisme de l'horloge, un est œil dessiné sur un des mécanismes mouvants lorsque que sonne les heures et les demis. Le judas est posé sur Côté gauche.

Ce qui a été vu : *L'intérieur d'une usine avec une mezzanine. Fenêtre sur le Bronx en fin de soirée. Mouvement qui bouge régulièrement. Au-dessus des mécanismes d'un ascenseur. Salle cinéma. L'intérieur du vaisseau. Un labyrinthe « d'Escher ». L'intérieur du mécanisme. L'autre côté de la salle. Mécanisme d'horloge. Des galeries de plusieurs étages + pendule. Une*

fenêtre. Le temps, sa mécanique. Je ne vois pas grand-chose ! Un vieux bâtiment New Yorkais. Un autre angle, salle des machines. Petit univers tout en bois. Intérieur d'horloge. Un circuit. Série de mécanismes qui donne sur un corridor d'usine. Couloir avec une porte au bout. Intérieur d'une maison. Intérieur de mécanisme d'horloge, évoque un espace intérieur. Mécanisme d'horloge. Sombre kaléidoscope. Une pendule. L'intérieur de l'horloge. Maison (appartement suspendu). Vu d'une façade de maison du Vieux Montréal, de là où je vois, il y a eu une explosion, il n'y a pas de mur ni de plafond. Âtre d'une cheminé. Je suis près d'une rampe, y'a une salle en bas, des objets bougent. Mécanisme éclairé. Dépôt. Coulisses de scène. Les coulisses. Incapable d'accéder à l'ouverture. Hall d'entrée d'une maison. Tuyaux, lieu industriel. Chambre des machines. Gare. Vielle mine. L'intérieur d'une machine. Un corridor quelque part. Un petit laboratoire de gens d'un imaginaire fantastique qui détiennent le secret du temps. Un mécanisme. Un établi. Réflexion, intérieur. Usine de contrebandiers. Lumière bleu. Le projecteur d'une salle de cinéma. Usine de métal. Le plafond de l'arrière scène d'un théâtre. Usine. Des sorties de secours. Le métro. Un système d'éclairage de scène. Bloc appartement de haut. La salle des machines. Salle de projection. Levée de soleil. Salle de spectacle vide. Balcon d'une salle de cinéma. Trou d'ascenseur. L'intérieur. Plafond avec tuyauterie. Ennuie. L'antre de la bête. Magasin dans la nuit.

Ce que j'y ai mis : 10. c. le mécanisme de l'horloge. Le judas est posé sur le côté droit.

Ce qui a été vu : *Une pièce sombre avec une fenêtre bouchée par une toile noire. Le comble du moulin à grain de mon grand-père. Un tunnel avec une porte illuminée. Dans l'escalier d'une grange. Passage dans une maison*

hantée. Un mécanisme d'horloge. L'intérieur du mécanisme. Un sous-sol. Rien. Un miroir. Structure sonore. Je ne vois pas grand-chose ! Un chemin de fer la nuit. Arrière scène. Je vois le reflet de mon œil dans un univers en bois. Intérieur tour d'église. Une abeille. Intérieur d'une machine industrielle. Bille. Un placard. Intérieur d'une maison. Intérieur de mécanisme d'horloge, évoque un espace intérieur. Espace clos et inquiétant. Fragment. Un katana. Une porte. Chambre secrète et porte. Porte vue du plafond. Pièce d'entreposage de barriques de vin au moyen âge. Un long couloir (___), style d'entrepôt (désert). Objets éclairés dans un tunnel. Mezzanine. Cachot. Antichambre du pouvoir. Échelle dans un égout (propre). Une sphère (___). Porte avec des gens. Porte dans un lieu sombre. Abstrait, mur avec un éclairage au plancher. Tunnel de métro. Une fourmi géante (portion de visage). Une image sphérique de quoi ? Un petit laboratoire de gens d'un imaginaire fantastique qui détiennent le secret du temps. Un mouvement de lumière. Visage bulle. L'intérieur d'un immeuble. Sous-marin. Ruelle de « Minuit le soir ». La tête d'un fœtus. Égout. L'intérieur d'un globe terrestre. Un stationnement pour voitures. Des (___) à piles. Une remise. Un insecte prisonnier d'une boule de verre. Capteur d'électricité. Une salle de services de machines. Vitre lumière réfléchie. Tuyaux sous l'évier. Cage d'ascenseur. Valise. Remise. Intérieure maison. Grenier. Le sous-sol de la mémoire.

APPENDICE B

JOURNAL DE RÉSIDENCE, ISLANDE

Note au lecteur : Ces deux textes ont été à la base des chapitres du troisième corpus. C'est pourquoi, j'ai cru bon de les insérer en annexe et de les laisser tel quel. Rien n'a été retranché ni ajouté après qu'ils aient été écrits, ce qui implique parfois que la pertinence des citations puisse paraître hors de propos. Elles sont en fait incluses dans le texte au moment où elles ont été sélectionnées pour un usage futur dans la thèse. J'ai cru bon tout laisser tel quel puisque cela permettra au lecteur de suivre de façon non conforme l'état d'être dans lequel je me trouvais au moment de la lecture et de l'annotation. Témoin privilégié de mes deux séjours en résidence, ces deux textes laissent entrevoir toutes les particularités et les questionnements de mon processus de recherche - création.

Montréal

Quelques jours avant mon départ pour Reykjavík, me reviennent en tête les éternelles questions : Pourquoi je fais tout ça? Arriverai-je à créer des œuvres significatives?

- Reykjavik 9h21, 3 novembre 05. Je pars aujourd'hui à la recherche d'un paysage, sûrement que je devrai trouver un vélo, je suis en plein coeur du centre-ville. Il y a l'océan Atlantique tout près, mais c'est le port de Reykjavík. La lumière est très particulière et une fine couche de neige recouvre le sol... Ça promet...

Aujourd'hui j'ai marché pendant plus de deux heures et j'ai, je crois, trouvé le paysage avec lequel je vais travailler. Je suis revenue heureuse et transie... Le temps est tellement humide qu'il se dépose un frimas blanc sur tout. Si tout va bien, il devrait y avoir une image du paysage choisi sur mon site ce soir ou demain matin heure de Montréal. J'ai cueilli des roches pour faire la première itération, soit le paysage miniature. La prochaine photo prendra plus de deux jours puisque je dois attendre que tout soit bien sec pour le remettre à l'extérieur. Il y aura peut-être un autre paysage qui s'y ajoutera, deux projet au lieu d'un seul... Peut-être. Cela dépendra si je trouve un vélo puisque l'autre endroit où je voudrais aller est à peu près à 1h30 de marche et je suis limitée question lumière.

Pour me rendre à l'endroit choisi, il me faut plus d'une heure de marche. Ce moment de contemplation méditatif ajoute au processus de création une étape nécessaire et passablement plaisante. Après avoir délimité le cadre du paysage pour la première photo de la série, je choisis des roches, une par une, celles qui me permettront de créer la réplique en microcosme des immenses montagnes que j'ai devant moi. J'ai l'étrange impression de faire une cueillette dans un jardin où ne pousserait que le minéral.

J'ai cueilli des roches et je m'apprête à créer le paysage miniature. Je suis partagée entre l'idée de le faire hyperréaliste ou de me laisser guider par la perception de ces matériaux et d'aller là où ils me conduiront. Déjà je m'attache à cette minuscule création et appréhende le moment où elle sera livrée à elle-même, et que je devrai l'abandonner aux intempéries...

- Vendredi, 4 novembre. J'ai presque terminé le paysage miniature. J'appréhende même de devoir l'abandonner à la merci des conditions atmosphériques... L'autre problème, s'il en est un, est que je devrai marcher plus d'une heure avec l'objet, qu'il est relativement lourd et qu'il fait assez froid au bord de l'océan... Mais ce n'est pas grave, c'est un réel plaisir d'être ici et de travailler à mes œuvres. Aujourd'hui j'ai trouvé un autre endroit où, peut-être, j'en installerai une autre. Une petite forêt sur le bord d'un lac... Ce soir, je vais veiller pour voir les aurores boréales. Voilà, je m'en vais maintenant lire et écrire... Si je ne tombe pas endormie après cette longue marche de trois heures à respirer l'air du nord...

- Samedi, 5 novembre. J'ai fait sauter mon budget et j'ai pris un taxi (1,200 kronas = 24$) pour aller livrer, abandonner mon paysage miniature à la merci des intempéries. Pluie, soleil, grésil, repluie, resoleil, pluie et soleil avec double arc-en-ciel... Beaucoup de turbulence atmosphérique au menu aujourd'hui, j'espère que mes micro-montagnes vont tenir le coup. J'ai fait la photo, si tout va bien elle devrait être sur le site dans la soirée.

- Dimanche, 6 novembre. Il est près de 23 heures, la journée se termine pour moi maintenant. La troisième photo est sur le site web, le projet commence à prendre forme et j'en ressens un plaisir de plus en plus grandissant. Demain dès l'aube (autour de 9h30 ici...), je retournerai sur le site pour une autre intervention. Une heure de marche pour faire ma photo à la même heure, 10h30 tous les matins.

- Le 7 novembre. Je ne peux faire abstraction du temps qu'il fait puisque cela a des répercussions sur moi, sur l'œuvre et surtout sur la photo. Il commence à me peser un peu de devoir marcher sur un si long trajet pour avoir accès à mon projet. Aujourd'hui le vent et la pluie ont presque eu raison de moi. J'ai tout de même joué avec les éléments pour ne pas que ce soit eux qui se jouent de moi... La photo sur acétate a failli être emportée par le vent, j'ai donc dû modifier l'installation. Bien que différent, je crois que le résultat est intéressant. S'adapter ou disparaître, jouer avec les imprévus.

- Le 8 novembre 2005. Le temps et les éléments commencent à interagir sur ma sculpture, qui commence à se fissurer. Les minuscules montagnes ressemblent de plus en plus à celles qui sont au loin derrière elles. Comme si le miniature, univers parallèle, avait un temps de vie en accéléré, une dimension supplémentaire ou un minuscule espace-temps.

Mes photos ne ressemblent pas à ce que j'avais imaginé et c'est tant mieux. Ce projet de création semble prendre une direction indépendamment de moi. Je me laisse emporter, je verrai bien jusqu'où il va me conduire. Je n'arrive pas encore à trouver du temps pour décanter de tout ce que j'absorbe quotidiennement... J'ai même pas encore eu le temps d'aller voir des expositions et il y a vraiment plein de galeries et d'artistes intéressants.

Ce que je perçois, ce que je ressens à travers la création de ce corpus et comment par le fait même ces changements interfèrent sur ma création. Tous mes sens sont sollicités par ce bouleversement sans nom de mon quotidien.

- Mercredi, 9 novembre. Il y a quelque chose de très zen dans le fait de marcher autant... Si à Montréal j'ai l'impression de ne jamais avoir assez de temps, ici le temps prend des dimensions démesurées. Il s'étire certes et semble plus long, mais se gonfle d'autant de choses à percevoir et à faire. Il y a entre autres le trajet que je dois accomplir chaque jour pour aller photographier mon installation.

Ce moment me confronte à une multitude de sensations. L'air salin, le paysage grandiose, le vent froid et l'humidité me mettent dans un état qui, j'en suis sûre, interfère sur l'œuvre. Ce séjour en résidence bouscule et provoque un quotidien extrêmement chargé de sens. Inévitablement il transforme mon rapport au monde...

Ce temps dans un espace différent, ce quotidien réinventé pour les besoins du projet, me bousculent agréablement et le titre de ma thèse « L'incertitude par principe » me revient sans cesse comme une proposition d'éternelle et fructueuse indiscipline. Une superbe neige tombe maintenant sur la ville. S'il fait assez froid, demain elle recouvrera ma sculpture.

- Jeudi 10. J'ai pris une photo de l'envers du décor de mon installation, soit le trajet que je dois faire à pied tous les jours aller-retour pour faire mes photos... L'endroit où j'habite est à peu près sous le nuage en boule dans le coin droit en haut de la photo... Il me semble que j'ai de la difficulté à lire et écrire. Je me sens gavée comme une oie par tout ce qui se passe chaque jour. Je n'ai pas le temps de décanter...

Hier, il y avait des sternes arctiques qui survolaient Reykjavik la nuit. Leurs ventres blancs reflétaient les lumières de la ville. Elles passaient si vite et sans bruit, on aurait dit des étoiles filantes. Chaque fois qu'une volée traverse le ciel au-dessus de moi, je m'y laisse prendre... Je n'ai toujours pas vu d'aurore boréale. Dès que je m'y rends pour les observer, le ciel se couvre...

- Vendredi 11 novembre, Reykjavik 15h14. Aujourd'hui, le temps est superbe. C'est ce qui fait toute la différence pour la réalisation de mon travail. Ne serait-ce que pour le plaisir. C'est toujours avec une appréhension mêlée d'enchantement qu'après ma longue marche, j'aperçois au loin ma petite sculpture perdue dans l'immensité du paysage. Ce que j'appréhende, c'est qu'elle ait éclaté sous l'effet du gel. Ou encore que le vent l'ait fait tomber de l'immense roche qui lui sert de socle. Et, dès que je remonte le sentier qui me mène jusqu'à l'installation, l'enchantement de constater qu'elle n'a pas bougé se mêle au plaisir de la voir là, superbe petite chose insolite parmi les roches de la steppe. Il fallait peut-être que je me retrouve à l'autre bout de la planète pour que mes paysages miniatures sortent de leurs valises... Étrange, il me semble que l'effet d'infini se perd en le voyant installé de la sorte dans la nature.

J'ai enfin trouvé ce qui est difficile dans le fait d'écrire ce journal. Habituellement, lorsqu'on écrit un journal de voyage, c'est pour soi... Je me rends compte que je me censure à l'idée que plusieurs personnes vont le lire... Le problème avec moi, c'est que tout ce que je fais ou écris a tendance à devenir intime. Ce soir, il fait un vent à écorner les boeufs et une agréable odeur de neige s'infiltre dans la maison.

Dans la nuit du 11 au 12 novembre. Ce soir, le vent hurle à ma fenêtre comme les loups dans la steppe. Comment décrire l'odeur du froid ? Ce froid qui s'immisce au travers des infimes fissures des fenêtres. Comment parler de cette odeur mêlée à celle de la chaleur des maisons ? Sentiment partagé entre le désir de sortir pour se faire étreindre et bouleverser par ce vent violent et celui de rester bien au chaud à l'intérieur des quatre murs. Ce vent fou apaise les rumeurs du centre-ville de Reykjavik étrangement calme pour un vendredi soir. Les bourrasques de vent semblent fracturer l'espace et le temps. Le ciel d'un noir d'encre laisse entrevoir l'infini. Aucun nuage ne passe pour le ramener à des dimensions mesurables. Doux vertige.

La fin de semaine, la nuit, les Islandais se changent en loups-garous. Ils hurlent à la lune jusqu'au petit matin. Et vers les 8 heures, les balais mécaniques font office de réveille-matin...

- Le 12 au matin. Dois-je abandonner ma sculpture pour toujours ou dois-je la ramener à Montréal avec moi ? Elle est le seul objet tangible de mon passage créatif en Islande. Les photos, elles, ne sont que virtuelles...

Créer est déjà un geste d'une grande intimité, en parler l'est encore plus. Intime plénitude, le titre de mon premier corpus, définit ici aussi mon rapport avec la nature et le paysage islandais. D'un tempérament contemplatif, je me suis toujours sentie plus près de la nature que de la civilisation. D'une beauté cruelle lorsque les éléments se déchaînent et m'agressent, mais aussi d'une harmonie et d'une beauté sans nom, la nature me procure toujours un sentiment à la fois de plénitude et d'intimité.

L'objet fractal : dépend de l'instrument de mesure. Mes images fractales résultent des instruments de capture, miroirs, caméra, impression sur acétates, site web. Réfléchies et captées, la lumière ou ses réflexions décomposent le paysage et le recomposent par la simple prise de vue. Mes œuvres-paysages se sont échappées de leurs cocons comme autant d'univers parallèles se dévoilant dans le réel.

- Dimanche, le 13. Je crains qu'en abandonnant mon paysage sur place, il soit saboté. C'est bien connu, il y a des lutins, des gnomes, des Trolls et des géants en Islande... Par contre, mon installation se trouve tout près d'un musée de sculptures, peut-être que ça pourrait aider à ce qu'il reste en place longtemps. Il y a déjà un message écrit sur panneau de bois tout près de l'œuvre qui donne une description du projet et même l'adresse web. Il y a aussi que l'idée ne me déplait pas de l'exposer à Montréal avec mes photos... Je ne sais vraiment pas quoi faire, bien que je penche pour l'idée de le ramener avec moi. À suivre...

- Treizième journée en Islande, jour 11 de mon site web. Lundi 14 novembre 6h30 du matin. Trois heures à attendre avant le lever du jour. Est-ce l'excitation du projet, le désir de ne rien manquer, curieusement, je n'ai aucune difficulté à me sortir du lit. Bien que l'obscurité ressemble étrangement à celle du soir, on sent déjà que l'aube cherche à percer l'écran de la nuit. C'est l'heure bleue qui s'étire.

Pour paraphraser Gleick, je dirais que le chaos et le non-linéaire dans le processus créateur présentent « *[...] une infinité de degrés de liberté, une*

infinité de dimensions. » (Gleick p.178). Les turbulences atmosphériques interviennent sur mon installation, quand ce n'est pas directement sur moi... Mis en situation, confronté avec les éléments naturels, mon projet prend maintenant des directions aléatoires. Les finalités sont passablement différentes de mes premières installations à Montréal l'an passé. Les changements dans les conditions initiales de mon projet entraînent des variations imprévisibles. J'ai dû mettre de côté l'idée des itérations mises en abîme, en fait, chaque jour est différent, rien ne se succède. Mis à part quelques liens de cause à effet, il n'y a aucune suite logique. Du moins, pas comme je l'avais prévu.

9h15. Le jour se lève, mais aucun soleil ne pointe à l'horizon. D'immenses nuages noirs menacent le ciel. Je ne me décide pas à partir. C'est fou comme le plaisir peut basculer lorsque les conditions atmosphériques deviennent pénibles. Il est dit dans le livre du Dalai-Lama que les difficultés font partie de la vie, je sais. Il est clair que la détermination que je mets sur ce projet fait partie de sa réussite, je sais. Mais il me semble que de meilleures conditions de création auraient donné (peut-être pas, je sais) de meilleurs résultats. Pendant que j'envisage de défier le vent froid et la pluie, l'éternelle question me revient en tête « Pourquoi je fais tout ça? ».

Vers 10 heures, le temps s'éclaircit. C'est étrange, j'ai souvent l'impression que le ciel se dégage juste assez longtemps pour que je puisse aller prendre ma photo. Les immenses nuages gris à l'horizon font que j'accélère le pas, de peur que le mauvais temps ne me rattrape.
J'ai mis en prime la photo d'une carte expliquant l'altitude des montagnes et donnant leurs noms.

Salut Lucie,
Personnellement, je suis d'avis que tu la laisses là-bas, dans un univers dont elle fait partie intégrante. Elle vivra ainsi au-delà de ton passage, ce qui lui donne une dimension intemporelle intrinsèquement liée à son matériau naturel (je crois). Par l'art, nous tendons tous à atteindre cette qualité. Je t'embrasse et continue tes belles expérimentations car il nous fait plaisir d'en être témoins. Armelle

- Mardi le 15 novembre. Le temps est superbement dégagé, le ciel est d'un bleu glacial avec un vent qui arrive tout droit du Groenland... Je le sais puisque j'ai écouté la météo en islandais hier soir. Les animations graphiques des météorologues télé sont universelles...
Le froid et le vent aidant, je crois que j'ai fait le trajet en à peine 35 minutes. Le soleil qui ne quitte jamais l'horizon à cet endroit de la planète est d'une clarté aveuglante.

Étrangement le paysage semble plus près de nous. Comme si le froid boréal faisait gonfler les montagnes qui paraissent presque menaçantes. À certains endroits, on peut voir à leurs cimes la tempête faire rage. Voici une photo de ce qui s'offrait à moi vers 18h ce soir... Je ne sais pas si je vais aller voir pour ce qui est des aurores boréales... Il fait un froid d'enfer!

- Le mercredi 16 novembre, 9h du matin. Le soleil n'est pas encore levé. Le temps semble plus doux, j'ai vérifié. Vous devriez me voir le matin, à la noirceur, en pyjama avec mes bottes et mon manteau de ski et mon café pour aller fumer ma première cigarette dehors...

Étrangement, plus les jours avancent moins le trajet me pèse. Il fait

maintenant partie de ma routine de la journée. C'est comme si cette expédition m'apportait le supplément de lumière nécessaire à ma journée. Aussi, c'est avec impatience que je veux voir ce que les changements de conditions atmosphériques vont imprimer sur l'image.

11h30. Étrange, il me semble que le sol se dérobe sous l'énorme roche où est installée ma sculpture. Le terrain est parsemé de trous, de roches à demi enfoncées dans le sol et il faut faire extrêmement attention où l'on met les pieds. Mais aujourd'hui s'ajoute une nette impression qu'il y a eu érosion. Pourtant il n'y a pas eu de pluie depuis hier. Ici, il semble que la planète respire et s'étire, que tout se déplace sans arrêt. Le vent vient de l'est cette fois, mais là où je suis, avec le vent, c'est presque aussi froid qu'hier.

- Le jeudi 17 novembre. Hier soir, j'ai bien réfléchi et finalement je vais laisser mon paysage miniature sur place avec un message pour les éventuels promeneurs. Leur proposant, si cela leur est possible, de prendre une photo, témoin de la dégradation du miniature, et de me la transmettre via le net pour que je puisse suivre la décomposition de la sculpture et son retour dans le paysage qui l'a vu naître. Il y a quelquefois au travers des itérations photographiques une certaine mise en abîme. À d'autres moments, il s'agit parfois d'univers parallèles qui se pénètrent les uns à l'intérieur des autres. Cependant, mes images présentent toujours une invariance d'échelle. « *L'invariance d'échelle est une symétrie qui se trouve à toutes les échelles. Elle implique la récurrence, un motif à l'intérieur d'un motif.* » « *[...] qu'elles présentent le même aspect quel que soit leur grossissement.* » Gleick, James, (1991), La théorie du chaos, Vers une nouvelle science, Paris, Champs Flammarion. p.137.

14h12. Autre journée de prise de vue avec un vent glacial. Depuis deux jours, je me suis fait un compagnon qui m'accompagne pendant le trajet dans la lande. Seul témoin de mon combat contre le vent, il me raccompagne ensuite jusqu'au chemin qui borde la ville. Ce petit chat brun, sorti de nulle part, me suit en faisant tinter joyeusement le petit grelot attaché à son collier. Le temps semblait incertain, mais il n'y a pas eu de pluie. Au retour, j'ai pu vérifier ce que je croyais être une légende islandaise : eh oui, les trottoirs du centre-ville sont chauffés. Une partie en réparation laissait voir un enchevêtrement de tuyaux d'eau chaude.

- Le vendredi soir, 18 novembre, 21h15 à Reykjavik, 16h15 à Montréal. Ce soir en relisant Gleick, j'ai trouvé écho aux éternelles questions qui me reviennent sans cesse et plus particulièrement quelques jours avant de partir pour l'Islande : Pourquoi je fais tout ça ? Arriverai-je à créer des œuvres significatives ? Arriverai-je à réaliser mon projet ? Donnera-t-il les résultats souhaités ? Et puis, plus de deux semaines plus tard, en prenant un peu de recul sur mon projet et en faisant un bilan de ce qui s'est accompli jusqu'à maintenant, une phrase trouve écho au sentiment de plénitude que je ressens présentement, à ce que j'ai éprouvé dès les premiers jours de la mise en place de mon projet et lors des premiers résultats photographiques. « *On a la surprise de découvrir qu'une construction élaborée par son propre esprit peut effectivement se réaliser dans le monde réel. Un grand choc, une grande, très grande joie.* » Léo Kadanoff, cité par : James, Gleick, p.239

Je ressens une certaine lassitude aujourd'hui. Je m'ennuie de mon sweet home, j'ai hâte de reprendre mes activités à Montréal. Bien qu'il me reste encore 10 jours, j'ai l'impression que le projet s'achève. J'ai l'impression aussi que j'arrive au bout du potentiel photographique de mon installation, du moins en raison de mes moyens techniques limités.

Il est possible que je retourne voir l'endroit où j'avais prévu peut-être faire une autre installation. La petite forêt est prête, il ne me resterait qu'à l'installer et à commencer la série de photos. L'incertitude par principe : « *[...] en refusant d'accepter toute réalité qui serait figée dans l'immobilité.* » James, Gleick, p.250 Comme pour faire écho à mes recherches, dehors le temps gris et pratiquement immobile toute la journée a fait place aux rafales accompagnées de pluie diluvienne. Mais ce soir, mes principes me pèsent.

Le hasard, l'inconstance, la précarité, l'ambiguïté, bref tout ce qui fait partie du parcours créatif. Ce n'est pas par hasard que je me retrouve dans un pays où il y a autant de turbulence atmosphérique. Le temps peut changer tellement souvent ici à l'intérieur d'une même journée, il y a un dicton en Islande qui dit à peu près ceci : « Si tu n'aimes pas le temps qu'il fait, attends 10 minutes... » Par contre les variations atmosphériques ne s'impriment pas autant que je le voudrais sur le paysage miniature. Il a neigé un peu, mais pas suffisamment pour y laisser des traces et la pluie a à peine fait fissurer la terre glaise. C'est pour cette raison qu'il serait intéressant que je délègue quelqu'un pour continuer à prendre une photo au moins une fois par semaine, jusqu'à ce que ma sculpture se désagrège et retombe dans la lande. Que les pierres retournent à l'endroit où elles doivent se trouver...

- Le samedi 19 novembre. Il y a un vent chaud qui remonte du sud-est transporté par le Gulf Stream. Il s'accompagne de nuages épars mais gorgés de pluie. Quelques trous çà et là laissent entrevoir des espaces bleus. Il y a des chants d'oiseaux qui étrangement annoncent le printemps. Un épais brouillard bleu enveloppe les montagnes.

C'est la deuxième fois que me revient en mémoire *Le Jardin aux sentiers qui bifurquent* de Jorge Luis Borges. Bien que je fasse ce trajet tous les jours, aujourd'hui particulièrement je ne reconnais pas le sentier qui mène à mon installation. À certains endroits, le sol semble s'être complètement affaissé, comme effondré sur lui-même. J'ai l'étrange sentiment de suivre un chemin différent chaque jour, comme si le paysage se confondait et se fondait avec les conditions atmosphériques. Sur le rebord de la falaise, un immense rocher semble sur le point de s'effondrer dans la mer. La lande dégage une impression de précarité, mais paradoxalement, en émane aussi une force tranquille.

- Le dimanche 20 novembre. Il aurait fallu que je prenne une photo de certains endroits pour pouvoir vérifier si effectivement le sol s'effondre. À moins que ce ne soit moi qui regarde le paysage avec plus d'acuité. Mais l'effet est trop puissant pour que ce ne soit que ma perception qui ait changé.

Sur le chemin que j'emprunte pour aller à mon installation, il y a un musée où je n'avais pas pu aller jusqu'à maintenant à cause d'un horaire très peu accessible (de 14 à 17h le samedi et dimanche). Aujourd'hui, le temps relativement doux a fait que je me suis permise d'attendre son ouverture et je n'ai pas été déçue.

J'y ai fait une très belle rencontre. Le genre de rencontre hors du temps, une rencontre dont je me souviendrai toujours. Une dame d'un certain âge s'occupe du musée. Elle nous fait visiter, nous explique les œuvres, elle pourrait nous en parler pendant des heures c'est évident. Il s'agit d'un groupe d'artistes islandais des années 40. J'y retourne assurément la fin de semaine prochaine, ne serait-ce que pour avoir le plaisir de discuter encore une fois avec elle et mettre la main sur le catalogue de l'exposition.

Le musée est perché sur le bout d'une falaise et un solarium y est annexé, il y a un café avec vue sur l'océan et les montagnes. Espresso, tarte aux poires, c'est ici que j'écris. J'y suis arrivée gelée et transie. J'ai encore un peu froid, mais finalement je suis repue, heureuse. J'ai l'impression qu'on m'offre le repos du guerrier, une halte dans la tourmente de mes multiples trajets à pied. Je peux contempler une partie des montagnes que je vois tous les jours, mais cette fois, pour la première fois, bien au chaud et en bonne compagnie.

- Le lundi 21 novembre. Aujourd'hui, bien qu'il n'y ait pas plus de vent qu'à l'habitude, l'océan est tout simplement déchaîné. Les immenses vagues se fracassent sur la jetée et je dois marcher hors sentier. Les vagues font un bruit de tonnerre lorsqu'elles se fracassent sur les roches. Le ciel est toujours aussi menaçant.

Un peu partout on voit de petits orages qui éclatent. Quelquefois je reçois du grésil pendant quelques minutes, ensuite le soleil et la pluie, et ça recommence presque en alternance. Ni chat, ni vieille dame pour me tenir

compagnie et c'est avec impatience que j'imagine samedi prochain. Je sens que mon séjour tire à sa fin et j'ai hâte de rentrer à Montréal. Vous l'ai-je déjà dit que j'ai l'impression d'être ici depuis des mois ?

Je crois bien que j'en ai pour deux ou trois itérations photographiques encore. À moins qu'il n'y ait un véritable changement des conditions atmosphériques, comme de la neige par exemple, j'ai l'impression que j'arrive au bout des possibilités photographiques de ce projet. Ce dont j'ai hâte par-dessus tout, c'est de voir ce que ça va donner une fois que les photos seront imprimées grand format.

- Le mardi, 22 novembre. Je sens que mon projet achève et le stress me prend de vouloir tout faire en même temps, puisqu'il n'y a qu'en Islande où je peux faire des photos d'images fractales de paysages islandais... Aujourd'hui, en plus de ma photo journalière, j'ai réalisé un autre projet auquel je pensais depuis le début de mon séjour. En fait, le lieu était choisi, la forêt miniature déjà réalisée, il ne me restait qu'à prendre le temps de le faire. Étant donné que l'endroit est en pleine ville, j'ai décidé de ne pas y laisser la forêt miniature.

Ce ne seront pas des éphémérides, mais ce sont assurément des images fractales. J'ai fait une première série de photographies, suis revenue à la maison pour imprimer une image choisie sur acétate et je suis retournée faire une autre série de prises de vue, vingt-cinq images en tout, le résultat est assez emballant.

Pour en revenir à mon projet éphéméride, je crois qu'il ne me reste que deux autres images à faire, donc deux jours J'aime bien l'idée d'arrêter au jour 21... J'ai déjà préparé le message que je vais laisser avec ma sculpture, suis allée le faire plastifier, monté sur un bâton que je vais planter près du projet.

Voici en gros ce qu'il dit : This is a creation made specifically for this location. Please keep it in place. The artist has now left Iceland to go back to Montreal, Québec, Canada. If you please, you may take a photo by putting your camera where the arrow is and kindly send it by email to hamel_lucie@hotmail.com. By doing so, you will allow the artist to follow the action of time and weather on her work until it litterally disappears into the very same nature that inspired it. Thank you very much.

- Mercredi, 23 novembre, 6h40. Reykjavik s'éveille lentement et les camions de livraison me font office de réveille-matin. Le jour, quant à lui, paressera encore jusqu'à 9h30 avant de se lever tout à fait. J'ai l'étrange impression de vivre dans la nuit. Je ne vois pas s'il pleut ou non, mais le bruit des pneus de voiture me chante un air de chaussée mouillée. Étrange impression que celle de commencer le jour par la nuit.

9h25. C'est l'heure bleu de Prusse. Du côté où le soleil se lève, il y a d'énormes nuages noirs qui se détachent du ciel. Lorsque je regarde vers le nord, en arrivent d'autres d'un blanc immaculé. Étrange impression qu'il y a plus d'un vent dominant à la fois, que les nuages se font la course pour se doubler et arriver les premiers, on ne sait où. Je pars bientôt, le temps que le bureau ouvre pour que je puisse imprimer mon acétate et je m'en vais à mon installation.

13h45. Aujourd'hui, je me suis battue avec le vent, il a gagné et m'a arraché mon acétate des mains pour l'emporter dans le bras de mer juste au bout du sentier. Il y a maintenant une photo des montagnes qui se dissout dans l'océan. Lundi je vous disais que l'océan était déchaîné, aujourd'hui il est inquiétant. Les vagues qui éclaboussent les rochers explosent en gouttelettes qui se changent aussitôt en grésil. Sentiment intense de combattre les éléments qui par moments menacent de me faire basculer. Le retour a été un vrai calvaire et je ne suis pas sûre d'arriver à supporter une autre de ces journées. Marcher contre le vent au point que les bourrasques me freinaient littéralement dans ma marche. Comment font les oiseaux de mer pour ne pas se faire fracasser contre les falaises ?

Donc mon jour 20 n'aura pas toutes les itérations souhaitées, mais il laisse entrevoir l'érosion sur ma sculpture et l'étrange couleur du temps. Mon projet a quelque chose de virtuel, son implantation dans le paysage est bien réelle. Mes œuvres se promènent dans le monde virtuel et peuvent être vues sur toute la planète en même temps. « *Le virtuel devient un mode d'accès au réel* » Quéau, Philipe, Le Virtuel, vertus et vertiges. Il est étrange de constater que mes photos transgressent l'espace et le temps pour se retrouver partout à la fois en des temps différents. Maintenant je suis bien au chaud dans ma chambre, juchée dans les mansardes à écouter les variations de Bach. De ma fenêtre, le temps à l'extérieur semble irréel.

- Le jeudi 24 novembre. La tempête de vent qui a eu lieu hier et cette nuit a tout soufflé sur son passage et aujourd'hui le ciel sans aucun nuage est d'un bleu pur. Jamais, je crois, je n'ai vu un ciel aussi dégagé en Islande. Une

volée d'oiseaux m'a suivie une partie du trajet. Comme par bonds, ils me devançaient pour ensuite me laisser les dépasser. Il fait un froid sibérien, mais ni vent ni humidité exagérée. Avec le soleil, le trajet est vraiment agréable et me donne l'impression d'une belle journée froide de février comme il y en a souvent à Montréal. Une petite roche volcanique rouge, seule en son genre, me faisait de l'œil chaque fois que je passais sur le sentier. Je l'ai cueillie, c'est décidé, je la ramène avec moi. Je vous ai aussi cueilli à chacun des galets volcaniques de plage. De belles roches pleines de petits trous mais arrondies, lavées par l'océan.

16 heures. Mon installation est sur un bout de terrain qui s'avance un peu dans l'océan. D'ailleurs, les berges à cet endroit sont dentelées comme si l'océan affamé mordait à pleines dents, dévorant la glaise et recrachant les pierres. Je me plais à penser que les bifurcations du terrain et du sentier sont dues au gonflement des marées. La force du ressac gonflerait et soulèverait le sol pour l'abandonner par la suite, comme à marée basse ; vaincu, il se retire et quitte la grève.

Je suis bien au chaud dans ma chambre, c'est une chance puisque le vent se lève de nouveau. De ma fenêtre, je peux voir assez loin les nuages qui commencent à se former. Venant de tous côtés, ils semblent avoir Reykjavik pour point de rencontre. « *[...] les monstres s'enflent et se dévorent l'un l'autre,* » Bachelard, G. (2001). L'Air et les songes : Essai sur l'imagination du mouvement, Paris : Livre de Poche, Biblio Essais. p.240-241

- Le vendredi 25 novembre. Encore une belle journée qui s'offre à moi. Aucun vent, quelques petits nuages filamenteux caressent le ciel. L'air est doux ; bien que je sois extrêmement lasse, c'est avec hâte que je me prépare à partir. « *On veut toujours que l'imagination soit la faculté de former des images. Or elle est plutôt la faculté de déformer les images fournies par la perception, elle est surtout la faculté de nous libérer des images premières, de changer les images.* » Bachelard, G. (2001). L'Air et les songes : Essai sur l'imagination du mouvement, Paris : Livre de Poche, Biblio Essais.p.5

L'océan s'est apaisé. À peine quelques ondes brouillent sa surface. Tout droit vers l'ouest un smog qui semble arriver tout droit d'Amérique du Nord bouche l'horizon. Bien que le ciel soit dégagé, impossible de voir les montagnes d'Akranes. Celles qui sont devant moi, celles qui font parties de mes photos, se dressent haute et puissante. Sont-elles nées d'une éruption volcanique ou du choc provoqué par un déplacement de la croûte terrestre ? Je les contemple en me disant que bientôt elles ne seront qu'un souvenir imprimé sur papier.

- Le samedi 26 novembre. Mes éphémérides s'arrêtent au jour 23, nombre premier, qui ne se divise que par lui-même ou par un. Je pars bientôt pour ma dernière photo à cet endroit et aussi pour installer l'affiche près de ma sculpture. Viendra ensuite sur mon site web une autre série de photos, celles de ma forêt fractale. Elles s'afficheront par séries de 4 ou 5, soit le nombre d'images que je peux inclure dans ma petite clé USB.

Sur les montagnes au loin, des éclaircies dans le ciel donnent l'impression que le soleil vient de tous côtés. J'ai pris ma dernière photo, fait mes adieux

aux deux paysages, pris dix mille autres photos et suis retournée au musée Sigunjon Olafsson prendre mon café et revoir la gentille dame.

En ressortant du musée, le temps semblait s'être arrêté, pas un seul souffle de vent pour troubler la lande. Seul le ressac de l'océan me rappelle l'existence du temps. Un autre texte suivra, en attendant voici une photo du sentier.

Je vous ai abondamment parlé de l'Islande, mais vous ai-je parlé des Islandais ? Malheureusement, je n'ai pas retrouvé ce qui en 1990 m'avait séduite. Le calme et la confiance ont laissé place aux systèmes d'alarme. En 90, tous semblaient faire partie de la classe moyenne, maintenant les itinérants côtoient les manteaux de vison. La mondialisation des marchés fait ses ravages ici aussi. Demain, c'est dimanche, je prends congé d'écriture. Je vais aller une dernière fois au Fleamarket le bouiboui, bazar, marché public de fin de semaine, m'acheter des beignets islandais pour ensuite m'empiffrer. Il faut que je reprenne du poids. La grosse Lulu a fondu comme neige au soleil à force de se taper plus de sept kilomètres par jour pendant 23 jours...
Je vous mets une autre photo, celle du musée Sigunjon Olafsson. Je n'ai pas osé photographier la dame en question comme Nicolas m'avait demandé. Premièrement j'étais gênée et deuxièmement il y avait plein de monde.

Samedi soir. Je voudrais être déjà à Montréal. Mon projet est terminé et je me sens quelque peu désœuvrée. Je n'ai pas tellement envie de faire la tournée des musées. Je n'y vais pas à Montréal parce que ça m'ennuie, alors... C'est paradoxal, je sais, mais je suis comme ça. Bien sûr, je vais faire un effort et aller en voir un ou deux.

- Le dimanche 27 novembre. Il fait une journée douce comme un printemps, aucun vent, aucun nuage. Je suis allée visiter deux musées. Il y avait quelques artistes intéressants dont une particulièrement, Gudrun Vera Hjartardottir qui sculpte d'étranges personnages, mi-humains mi-lutins, moitié adulte moitié enfant... Il y a aussi plusieurs rétrospectives d'artistes des années 40 et 50.

Avant-dernière nuit à Reykjavik. Le temps est doux, le ciel sans nuages, idéal pour aller voir les aurores boréales. Je me suis habillée comme une Inuit et je suis partie. Près du lac Tjörnin, j'ai attendu en écoutant les oies blanches et les canards s'engueuler. Était-ce à force de fixer le ciel, il m'a semblé que les étoiles s'allumaient une à une et j'ai cru voir défiler quelques filaments. Pour me faire patienter, j'ai suivi un satellite jusqu'à ce qu'il disparaisse et finalement transie, je me suis résignée à rentrer à la maison. Demain, et pour plusieurs jours, on annonce de la pluie, je n'en aurai finalement pas vu. Je ne sais pas si j'aurai encore autre chose à raconter. Demain, c'est la journée ménage... Je prends ceux qui me connaissent à témoin, vous savez à quel point je déteste ça. Mais bon, je n'ai pas le choix, ce n'est pas un hôtel ici. Je serai donc à Montréal mardi soir. Ce sera la course pour l'installation de mes œuvres pour l'exposition à la Maison de la culture.

- Mardi, 29 novembre. Il me reste quelques heures encore en Islande... Les photos de mon autre projet (fractal mais pas éphémérides) ont commencé à entrer dans mon site web. Huit autres suivront pour faire un total de 23...

J'erre dans l'appartement avec l'étrange impression que je n'en partirai jamais. Je m'y sens bien, je m'y sens chez moi.

- Montréal 22h. J'aime cette période de flottement qui m'accompagne durant les 24 premières heures d'un retour de l'étranger. Je ne reconnais plus mon quartier, le ciel me semble démesurément haut, les maisons ont l'air de s'être fait amputer de leurs toits. Du paysage urbain émane une étrange impression de vide, d'immensité incommensurable. En Islande, notre regard peut partir vers l'infini, mais c'est en regardant devant soi. Au-dessus, la limite du ciel semble tout près. Ici maintenant, c'est l'infini, le vide sidéral.

APPENDICE C

JOURNAL DE RÉSIDENCE, FRANCE

Résidence d'artiste, CAMAC arts sciences et technologies. Du 2 novembre au 28 décembre 2006

- Marnay-sur-Seine, le 3 novembre 2006. Ce matin, la pluie tombait sous les arbres, mais nulle part ailleurs. Le brouillard épais s'accroche sur les feuilles des deux gros arbres dans la cour pour retomber en averse. Étrange inversion des choses habituelles, pour être à l'abri, il faut se tenir loin des arbres... Est-ce le décalage horaire additionné du brouillard qui se dépose sur tout ? Je me sens dans un autre univers, tout me paraît étrange et inhabituel.

> *« Le multivers, lui, affranchi du temps et de l'espace, serait une mousse d'univers chaotique sans cesse régénérée, engendrant des bulles d'univers aux interconnexions perpétuellement changeantes, chaque bulle ayant des propriétés différentes, y compris le nombre de dimensions spatiales. »* Luminet, Jean-Pierre, (2001), édition 2005, *L'Univers chiffonné,* Paris, Gallimard, Folio essais p.66

Comme dans l'univers d'Alice, de l'autre côté du miroir, les conditions atmosphériques inversent leurs procédés. J'ai trouvé mon paysage, fabriqué une vingtaine d'arbres et cueilli de la tourbe sur les ponts. Il fait froid et humide et le temps semble immobile, ni vent ni mouvement de nuage dans le ciel.

- Le 4 novembre. À l'intérieur du paysage choisi, je ne l'ai pas vu tout de suite, mais en regardant sur la photo, j'ai remarqué une petite balançoire dans un arbre. J'en ai fabriqué une aussi pour le paysage miniature. C'est la première fois depuis longtemps que j'intègre un élément témoin de la présence humaine dans une de mes œuvres. Je n'avais pas le choix, la balançoire était là. L'heure choisie pour faire les prises de vue, je ne sais pas encore. De préférence le matin à cause du brouillard...

- Le 5 novembre. Le paysage miniature est terminé. Encore une fois un intéressant imprévu s'est ajouté pour créer l'effet voulu. J'avais pris le risque de monter ma sculpture sur un miroir pour créer un effet d'eau comme la Seine en ne sachant pas trop ce que ça allait donner. Une brume s'est doucement déposée dessus et a créé un véritable effet d'eau. Depuis que j'ai commencé ces œuvres-paysages, autant dans les valises que celles que j'installe à l'extérieur, il y a toujours quelque chose de plus, que je n'avais pas prévu, qui ajoute à l'effet de réalisme. Sans que je ne contrôle quoi que ce soit, comme une simple conséquence des matériaux mis ensemble. Comme si, quelles que soient les conditions initiales, quelque soit ce que je veux faire, s'installe un peu plus de réalisme que ce que je suis capable de créer.

Il ne me reste qu'à attendre que ce soit bien sec pour l'installer à l'extérieur. Ça ira à demain. Encore une fois le temps semble arrêté. Il n'y a personne au village, nous ne sommes que deux à la résidence et je ressens une étrange impression qu'il n'y a plus personne nulle part sur la planète.

- Lundi le 6 novembre. Première itération : j'ai installé le paysage et fais la première photo itérative, elle est déjà partie pour être installée sur le web. L'installation en elle-même est très intéressante en ce sens que le petit paysage est cloué sur deux immenses troncs d'arbres. Et bien sûr, il y a un message pour demander aux gens de ne pas y toucher. Je croise les doigts, cet endroit est très passant…

Ces temps-ci je suis sur le livre du physicien Trinh Xuan Thuan « Le chaos et l'harmonie – La fabrication du réel. » À relire, le chapitre qui parle des « principes émergents p.450» pour l'impression de similitude avec ce que j'expliquais hier à propos de ce que je ne contrôle pas et qui émerge de l'œuvre sans que j'en ai l'intention, mais pour mon plus grand plaisir.

Parenthèse 1 : après-midi chaotique, turbulence et réel accident de voiture, rien à écrire pour l'instant… Seulement en parler, pour ventiler, pour oublier et passer à autre chose.

- Mercredi 8 novembre. La série d'itérations avec les miroirs est bien amorcée, mais je ne sais vraiment pas où ni comment je pourrai installer la photo sur acétate. Le paysage que j'ai fabriqué est relativement petit et déjà avec les deux miroirs parallèles, il ne laisse pas vraiment de place derrière pour l'installer. Peut-être que pour ce projet, les images se positionneront à des endroits différents, hors cadre…

Aujourd'hui pour la première fois depuis mon arrivée, le brouillard s'est dissipé et il y a eu un peu de soleil, à peine le temps de prendre la photo. L'heure à laquelle je fais ma photo finalement est 10h30 le matin.

J'envisage déjà une autre installation qui prendra la suite de celle-ci. Je lorgne un superbe arbre dans la cour de la résidence. Il a lui aussi une balançoire. C'est un paysage complètement différent à cause des bâtiments et d'une voiture deux-chevaux qui dort là depuis une éternité. Je n'en retiendrai que l'arbre, la balançoire et le sol en sa périphérie. Décomposer le paysage, c'est aussi choisir d'en extraire les éléments non désirés...

De la fenêtre de ma chambre, je vois la Seine. Elle passe vraiment tout près de la maison, à peine quelques mètres. Aujourd'hui, il semble y avoir beaucoup plus de courant que les jours précédents. Je ne sais pas si c'est tout simplement dû au fait que j'y porte attention ou à l'absence de brouillard. Mais il me semble que le débit de l'eau est beaucoup plus élevé que les jours précédents. La turbulence crée des tourbillons qui partent de leur point de naissance pour descendre la Seine en s'étirant paresseusement.

> *« D'aussi près que vous regardiez un tourbillon, vous y découvrirez des zones de calme. Ainsi l'hypothèse d'homogénéité cède sa place à l'hypothèse de l'intermittence. L'image de l'intermittence, pour peu qu'on l'idéalise, a un aspect fortement fractal avec des interpénétrations d'uniformité et de désordre à des échelles de plus en plus petites. Mais cette représentation, elle aussi ne correspond pas tout à fait à la réalité.»* Gleick, James, (1991) La théorie du chaos *Vers une nouvelle science*, Paris, Champs Flammarion. p.162.

- Jeudi le 9 novembre. Déjà une semaine que je suis ici et j'en suis au *jour 5* de mon premier projet. Finalement les choses se sont installées assez rapidement. Ça m'a pris seulement deux jours pour la fabrication et le séchage du paysage. C'est, je crois, le même temps que j'avais pris en Islande. Ajouter à ça la journée de perdue à cause de l'arrivée et du décalage

horaire (qui a été particulièrement horrible cette fois-ci), je m'en tire finalement assez bien.

Trinh Xuan Thuan *Le chaos et l'harmonie – La fabrication du réel.*

p. 452, principes émergents. Ce ne sont pas des principes d'organisation mais « émergents ».

> *« Nous avons déjà montré comment le flou quantique a balayé toute notion de déterminisme strict, et qu'un système ouvert en non-équilibre peut bifurquer vers un état organisé (ou chaotique) sans qu'on puisse le prévoir. Les principes d'organisation n'existent pas au niveau le plus simple des particules élémentaires mais « émergent » dès que le niveau de complexité dépasse le seuil critique. On les appelle des « principes émergents ».*

p.413, La *« transition de phase »* en parlant de la formation de la glace qui brise la symétrie, autrement dit *« [...] générer de la structure à partir d'un état sans structure. »*

> p. 419, *« La Nature a donc dû introduire de l'imperfection contrôlée dans la perfection pour permettre notre existence. Pour ce faire, elle a spontanément brisé la symétrie entre les forces et celle entre matière et antimatière. »* Et reprenant plus loin, *« [...] cette approche réductionniste est-elle suffisante, ou bien nous faut-il d'autres approches plus « holistiques », qui considèrent l'Univers dans son ensemble ? »*

> p. 432, *« Cet état de non-équilibre avec l'environnement est essentiel à la vie. Il permet à la Nature d'accéder à des structures plus organisées et de monter plus haut dans l'échelle de la complexité. Il lui permet de créer de l'ordre à partir du chaos, de la diversité à partir de la simplicité. »*

- Dimanche, le 12 novembre. Le temps s'éternise, s'arrête et parfois se brouille. Il s'offre à moi mêlant des espaces-temps fragmentés se superposant un à la suite de l'autre comme autant de dimensions à saisir. *« Les miroirs ne font pas que refléter les images; ils recèlent aussi certains secrets de l'infini. »* Luminet, Jean-Pierre, p.32

> *« L'espace cosmique, d'apparence gigantesque, pourrait nous bercer d'une illusion semblable. Bien entendu, il ne possède ni murs ni miroirs, et les images fantômes y seraient créées non par réflexion de la lumière sur les parois de l'Univers, mais par la démultiplication des trajets lumineux empruntant les plis d'un espace chiffonné. »* Luminet, Jean-Pierre, p.33

Ainsi en plus de mes projets éphémérides, j'ai amplement le temps de fabriquer des univers parallèles. Pour l'instant, je travaille sur deux petits paysages enfermés dans des pots de confitures. Je ne sais pas encore si je vais laisser toutes mes œuvres ici et ne conserver que les photos ou si je vais tout rapporter avec moi à Montréal.

> *« D'après cette théorie, l'Univers se divise en deux exemplaires quasi similaires chaque fois qu'il y a une alternative en vue d'un choix ou d'une décision. Ainsi dans un univers, le chat serait vivant et dans un autre univers parallèle, il serait mort. La réalité se démultiplierait à l'infini. Chaque univers parallèle naîtrait avec son propre espace-temps complètement déconnecté du nôtre, si bien qu'aucune communication entre des univers différents, en particulier avec le nôtre, ne serait possible. Nous-mêmes, en tant qu'observateur nous nous diviserions à l'infini avec un exemplaire de chacun de nous dans chacun des univers parallèles. »* Trinh Xuan Thuan *Le chaos et l'harmonie – La fabrication du réel.* p. 345-346, théorie des univers parallèles (Everett, Hugh, 1957)

Les souvenirs prennent-ils leur place dans des univers parallèles ? Peut-être se détachent-ils parfois de leur dimension pour s'offrir à nous, traversant des

portes induites dont une odeur, un objet, une lumière ou un simple sentiment en sont les clés.

> *« Mais, comme il n'y a aucun moyen d'observer des univers parallèles, ceux-ci restent jusqu'à nouvel ordre des entités théoriques dépourvues de toute preuve expérimentale, nées de l'imagination fertile des physiciens. »* Trinh Xuan Thuan *Le chaos et l'harmonie – La fabrication du réel*.p.346,

Ou peut-être nées de *l'imagination fertile* des artistes... On dit souvent que pour créer, il faut se mettre en état de disponibilité, rester ouvert, qu'il faut saisir le moment présent. Ces univers ne sont peut-être que des instants suspendus, des pensées resurgissant lorsque l'esprit cesse de s'agiter.

Évidemment, je sais que le projet sur lequel je travaille concerne les objets fractals. Mais plus j'y travaille (c'est la troisième fois si on compte le projet-test de l'hiver 2004-05 à Montréal), plus il me semble qu'il y a une similitude avec la théorie des univers parallèles.

Une similitude qui se retrouve dans la répercussion à l'infini d'univers qui se ressemblent mais dont chacun comporte une légère différence. Premièrement, celle apportée aux conditions initiales, soit la réplique du paysage et enfin, celle occasionnée par les turbulences atmosphériques et le fait que le paysage se détériore avec les intempéries. Il y a aussi les photos qui voyagent sur Internet pour se faire re-photographier sur écran à Montréal pour devenir les photos imprimées sur acétates. Toutes ces itérations contribuent non seulement à fractaliser le paysage, mais aussi elles créent des copies légèrement altérées de l'univers miniature. *« Des différences infimes à l'entrée pouvaient entraîner rapidement des différences considérables à la sortie – on a baptisé cela la «dépendance sensitive aux*

conditions initiales».» (effet papillon en météo). Gleick, James, (1991) La théorie du chaos *Vers une nouvelle science*, Paris, Champs Flammarion. p.24.

- Lundi le 13 novembre. Le paysage fabriqué ici se dégrade plus vite que celui que j'avais fait en Islande. Ce ne sont pas les matériaux de base puisqu'ils sont les mêmes. Peut-être le temps plus humide ou la nature du paysage (les arbres) qui seraient plus vulnérables au vent et à la pluie. Déjà l'arbre qui avait la petite balançoire à une de ses branches est tombé et j'ai constaté qu'il y en avait un autre qui se trouvait mal-en-point. Je ne suis pas sûre qu'il sera encore là demain. S'il ne reste plus rien, il y aura toujours les acétates, les miroirs et le paysage réel. On verra bien ce que ça donnera, mais je ne suis pas sûre de pouvoir me rendre au nombre 23 comme en Islande.

Combien de jours encore pourrai-je faire mes éphémérides pour correspondre à un nombre premier? j'en suis au jour 9. Il faudrait que je me rende au moins aux nombres 11 ou 13 peut-être même 17. On verra, il faut que je m'adapte aux imprévus... Il est évident, et c'est la plus grande part de ce projet, que je ne contrôle pas tout. Ce projet est en état de « non-équilibre ».

- Mardi le14 novembre. Dans ce petit univers parallèle que j'ai créé, le temps avance en accéléré. Déjà, les arbres tombent les uns après les autres. Ils semblent déjà atteints de vieillesse. Bientôt, il ne restera plus que l'herbe, la tourbe et la Seine. J'ai l'impression que ce projet se sature rapidement. À part

quelques changements à peine perceptibles dans le paysage, il me semble que mes photos se ressemblent d'une journée à l'autre.

Je ne sais pas pourquoi, mais j'ai parfois l'impression qu'un matin, lorsque j'arriverai sur le site pour faire mon installation photo, il n'y aura plus rien, ni paysage miniature, ni même les traces de ce qu'aura été mon installation. Ce ne serait pas catastrophique puisque ce projet est éphémère, mais j'espère avoir tout de même le temps de me rendre assez loin dans le nombre de jours.

Comme les variations Goldberg de Bach pour l'Islande, une pièce de piano issue de la musique du film *Le fabuleux destin d'Amélie Poulain* m'accompagne souvent lors de mes lectures et de mon travail écrit. Cette musique conduit mes pensées avec toujours autant d'émotion, jamais tout à fait la même, jamais tout à fait différente.

Chaque fois je revois les images du film lorsque l'homme retrouve sa petite boîte de métal et revoit son enfance. Des images en noir et blanc qui défilent en accéléré comme pour illustrer la rapidité avec laquelle le temps, amputé de ses images en temps réel, défile dans notre mémoire.

Un autre univers s'offre alors à nous, fantomatique, un univers chiffonné, étrange copie d'une réalité encore présente mais à la fois immatérielle, un passé prisonnier de l'éternel présent. Et surtout pour moi, ce symbole, une petite boîte de métal, dont le contenu se trouve être plus grand que le contenant, un univers clos, sans frontières et sans limites aucunes.

Pendant que je prenais le café avec l'artiste anglais, nous entendions le bruit d'une scie mécanique et je me suis rendu compte que mes arbres tombent depuis hier, depuis que la commune de Marnay-sur-Seine a commencé à élaguer les arbres sur le bord de la Seine... Bien sûr, il n'y a aucun lien réel entre ces deux événements, mais la situation est tout de même singulière.

J'ai déjà repéré deux autres paysages pour autant d'installations.

Dans mes appartements, il y a une énorme valise. Depuis que je suis arrivée, je la regarde du coin de l'œil et chaque fois me prend l'envie d'en faire une œuvre. Les seules choses qui me retiennent, c'est que je n'ai pas assez de miroirs en plexiglas, qu'ici nous sommes loin de tout (d'autant plus que nous n'avons plus de voiture) et que finalement, cette valise ne m'appartient pas. Mais je la regarde et elle m'inspire pour peut-être faire un autre projet. Cette valise est sûrement pour quelque chose dans la fabrication des deux univers enfermés dans des pots de confitures que j'ai faits.

Il y a ici une étrange douceur de vivre. À première vue, il ne se passe rien. Mais, en y portant attention, les évènements s'étirent tout au long de la journée, s'imposent de tout leur poids et je les ressens avec plus d'acuité. Loin de la turbulence des grandes villes, l'espace et le temps semblent appartenir à une autre dimension. Le temps passe aussi vite, mais avec plus de finesse. Plus rien d'inutile ne vient tromper les heures du jour ni celles de la nuit.

- Mercredi le 15 novembre. Rien à dire vraiment, sinon que je commence sérieusement à préparer le prochain projet. Je ne sais pas encore s'il sera

uniquement fractal, sans être éphéméride. Ce qui impliquerait que je fais toute la série de photos le même jour comme pour la forêt fractale en Islande. J'ai commencé à échafauder les positions du paysage et des miroirs. Le premier constat est que ce n'est pas vraiment intéressant, pas pour moi. Je vais continuer à analyser les différentes possibilités... Je voudrais trouver autre chose, que le hasard me conduise sur une autre piste pour créer d'autres sortes d'images.

- Jeudi le 16 novembre, déjà. Trois arbres maintenant sont tombés de mon paysage fabriqué et deux autres penchent dangereusement. Je ne sais pas si c'est parce que je vois le paysage tous les jours, mais il me semble que ça ne le change pas vraiment. J'ai résolu le problème occasionné par le vent qui déstabilisait mes miroirs et l'acétate. Dorénavant, je me rends sur le site de mon installation avec un sac rempli d'énormes roches.

La gigantesque grue qui sert aux ouvriers pour élaguer les saules pleureurs le long de la Seine est stationnée juste devant la fenêtre de ma chambre, comme un monstre de métal attendant d'en dévorer les branches. J'ai une étrange impression de déjà-vu avec l'époque où j'habitais Québec et qu'il y avait de la construction tout juste devant chez moi. L'immense bras mécanique de la machine est descendu jusqu'au sol, avec un air de girafe endormie. Trois cygnes descendent doucement la Seine, offrant un point de vue quelque peu incohérent avec cette machine infernale.

Ici au village, les lumières des rues s'éteignent dès 23h. Ce qui fait que par temps clair, le ciel étoilé apparaît dans toute sa splendeur. Il me revient alors un extrait du livre de Jean-Pierre Luminet *L'univers chiffonné*. p.205 « *Vingt*

années d'interrogations sur la forme de l'espace ont changé mon regard. On ne peut voir dans le ciel que ce qu'on est préparé à voir. » Et c'est avec étonnement que je me suis rendu compte, que maintenant, moi non plus je ne regarde plus le ciel de la même façon. Les questions qu'il suscite ne sont absolument plus les mêmes. *La courbure de l'espace-temps, l'univers chiffonné, le paradoxe de la nuit noire, l'infini, la nature du réel*, etc., sont autant de théories qui ont changé ma façon de questionner le ciel. Je donnerais n'importe quoi pour avoir accès à un télescope de grande puissance.

J'ai quand même un peu les bleus, ici personne avec qui discuter réellement de ma thèse, personne avec qui échanger sur mes lectures. Je me sens toujours un peu martienne lorsque j'explique aux gens le sujet de ma recherche, martienne ou un des reflets chiffonnés de moi-même, qui ne serait pas au bon endroit.

Il est près de16h30, le soir tombe. Le vent donne de longs frissons à la Seine et la pluie se met à tomber, barbouillant la surface de l'eau. Il me semble encore une fois que le courant s'accélère. Je reste là à regarder se former les volutes sur l'eau. Encore une fois ma façon d'observer a changé, je ne peux m'empêcher de penser à la turbulence ou à la théorie du chaos.
Parenthèse 2 : il est 10h35 à Montréal…

Les trois cygnes qui étaient là depuis ce matin sont partis se mettre à l'abri. Le vent hurle de plus en plus. Je peux l'entendre se plaindre à s'écorcher la voix sur la cime des arbres. L'eau prend une étrange couleur vert-de-gris. Bientôt ce sera la nuit noire, il n'y aura pas d'étoiles ce soir.

- Vendredi le 17 novembre. Un autre arbre est tombé de mon paysage. Il ne reste pratiquement plus rien que les arbustes, l'herbe et bien sûr la réplique de l'eau de la Seine. Après avoir fait ma photo, je suis partie seule, j'ai pris l'autobus pour Nogent-sur-Seine et suis revenue à pied en longeant les canaux. Une heure 15 de marche où je n'ai croisé sur ma route qu'un cycliste, un jogger et un pêcheur. Le rebord de l'eau est à peine de quelques centimètres du rivage. Il donne parfois l'impression que le niveau de l'eau est plus haut que celui du sentier et que les canaux sont sur le point de déborder.

Pour revenir à Marnay, il faut enjamber par deux fois les écluses et cela provoque une étrange impression à la fois de solidité et de précarité. Ces énormes portes de métal, d'où s'infiltre assez d'eau pour créer un bruit de torrent, donnent l'impression qu'elles vont céder d'un moment à l'autre, vertige. La prochaine fois, peut-être qu'avec des galets, je m'y arrêterai et je ferai des ricochets sur l'eau. Un peu avant d'arriver au village, il y un raccourci qui serpente au travers des champs de betteraves à sucre.

De ma fenêtre, je peux voir de l'autre côté de la Seine jusqu'où le niveau de l'eau monte parfois. L'érosion créée par le débit de l'eau a laissé une énorme cicatrice tout le long du rivage et quelques arbres déracinés s'abandonnent et se laissent tomber, leurs positions précaires font que leurs branches caressent un peu le dessus de l'eau. Sur les arbres, il ne reste pratiquement plus de vert que les boules de gui qui les parasitent. Le reste de la forêt a pris des teintes de gris, doré, et rose, parsemées de jaune ocre à quelques endroits. À cette heure-ci, le peu de rouge qu'il y a aux arbres n'est plus apparent.

Quinze jours exactement que je suis arrivée ici. Il me semble que j'y suis depuis une éternité. Il est 17h26, bientôt la nuit noire. Mais pour l'heure, le ciel bleu gris donne à la Seine la couleur « gris de Payne », presque noire. Le soir tombe vite, le temps d'écrire et c'est déjà l'obscurité. Le jour a été presque sans nuage, y aura-t-il des étoiles ce soir et resterai-je éveillée assez longtemps pour attendre que le village ferme ses lumières ?

21h30, il y a déjà beaucoup d'étoiles dans le ciel, mais le sommeil me gagne.

- Samedi le 18 novembre. *« La surface de la Terre est sans frontières. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'ensemble de l'espace à trois dimensions ? »* Luminet, Jean-Pierre, (2001), édition 2005, *L'univers chiffonné,* Paris, Gallimard, Folio essais. p.30

> *« Nous verrons que les modèles d'Univers chiffonné, munis de leur étrange topologie, offrent une alternative paradoxale où l'espace réel est plus petit que l'espace observé!»* Luminet, Jean-Pierre, p.31
>
> *« Le plus intrigant est de se dire que l'espace pourrait être chiffonné, par exemple replié plusieurs fois sur lui-même tout en étant euclidien ou négativement courbé, mais malgré tout infini. Pour traiter ces aspects globaux de l'espace, une nouvelle discipline est nécessaire, mêlant mathématiques avancées et observations cosmologique subtiles : la topologie cosmique. »* Luminet, Jean-Pierre, p.39
>
> *« La notion de trou noir est la conséquence extrême de la flexibilité de l'espace-temps. »* Luminet, Jean-Pierre, p.55
>
> *« Les cosmologistes supposent en outre que l'espace est isotrope (iso signifie « pareil » en grec et trepein, « tourner »), c'est-à-dire qu'il n'existe pas non plus de direction privilégiée. »* Luminet, Jean-Pierre, p.69

À propos de la subjectivité de la perception, Jean-Pierre Luminet pose les questions suivantes : « *N'est-il pas simplement l'esprit humain qui veut voir de la beauté et de la symétrie là où il n'y en a peut-être pas ? N'est-ce pas notre cerveau, forgé par l'évolution cosmique, qui ne sélectionne de l'univers que ce qu'il est apte à sélectionner, à savoir uniquement les régularités?* »
Luminet, Jean-Pierre, p.202-203

À propos de l'inspiration, ou l'intuition, qui fait que parfois chez les artistes leurs créations devancent les découvertes faites par la science ; ici, à propos des trous noirs :

« Pour décrire l'image finale, nulle légende ne convient mieux que ces vers de Gérard de Nerval, écrits il y a plus d'un siècle : »
En cherchant l'œil de Dieu, je n'ai vu qu'un orbite
Vaste, noir et sans fond, d'où la nuit qui l'habite
Rayonne sur le monde et s'épaissit toujours
Un arc-en-ciel étrange entoure ce puits sombre,
Seuil de l'ancien chaos dont le néant est l'ombre,
Spirale engloutissant les Mondes et les Jours !
Gérard de Nerval, *Le christ aux oliviers*, in *Les chimères*, 1854. Cité par : Luminet, Jean-Pierre, p.58-59

Hawking, Stephen, Penrose, Roger, (1996), édition 2004. *La nature de l'espace et du temps.* Paris, Gallimard, Folio essais.

Censure cosmique
« Principe selon lequel les singularités se produisent en des endroits qui restent cachés à des observateurs extérieurs. Il revient au même de dire qu'il n'existe pas de singularités nues, c'est-à-dire sans horizon des événements. » p. 203

Horizon des événements
*« Se dit de la surface du genre lumière entourant un trou noir. Rien de ce qui tombe au travers de cette surface ne peut sortir du trou qui est noir pour cette raison. Voir trou noir. »*p.205

Singularité
« En vertu de la théorie de la relativité générale, il existe des régions de l'espace-temps où la courbure devient infinie. » « Les trous noirs, par exemple, doivent comporter des singularités situées à l'intérieur de leur horizon des événements. » p.207

Trou
« -NOIR : de façon simple, corps condensé dont le champ de gravitation est si grand qu'il empêche la matière et la lumière de s'en échapper; des objets peuvent tomber dans un trou noir, ils ne peuvent en sortir. » p.207
« -BLANC : inverse d'un trou noir. Région dont les objets pourraient sortir mais où ils ne pourraient pas tomber. » p.208

Le passage de quatre cygnes devant ma fenêtre vient perturber mon travail. J'arrête tout pour prendre des photos. S'y ajoutent des chants d'oiseaux qui me sont inconnus. Cet arrêt soudain me sort du monde dans lequel m'avaient plongée mes lectures et me ramène subitement dans l'instant présent. Comment décrire cette autre vision de la réalité, exotique pour moi, et si familière pour les gens qui habitent ici en permanence.

La Seine est au ralenti, le débit de l'eau semble repoussé soit par les denses rayons du soleil, soit par le vent qui inspire ou retient son souffle. L'horloge du village qui sonne les heures et les demies me déconcerte et me fait constater la vitesse à laquelle le temps passe. Déjà, deux heures trente que je suis à ma table de travail. Il me semble qu'il y a à peine une heure que je m'y suis assise.

L'extérieur m'appelle, il fait trop beau pour rester enfermée dans ma chambre, voilà, j'arrête tout, je reviendrai vers la fin de la journée.

Deuxième séance photo avec le grand arbre dans la cour, mais je ne suis pas satisfaite du tout. Je n'arrive pas à placer les miroirs de façon à ce que ça décompose réellement les deux arbres, le vrai et celui que j'ai fabriqué. Peut-être devrais-je tout recommencer, travailler à la brunante ou changer l'emplacement du miniature. C'est une idée qui vaut la peine d'être retenue. Demain, c'est promis, je recommence tout à zéro. Il faut, je crois, que je change mes points de vue, au sens propre comme au figuré et ce, autant pour le premier projet que pour le deuxième.

- Dimanche 19 novembre. Le jour 15 est parti se poser sur le web. Lors de la prise de vue, la pluie a brouillé l'image des miroirs et dilué l'acétate. Une légère bruine tombait juste assez pour emmêler et confondre la décomposition du paysage, mais pas suffisamment pour laisser des traces de gouttes d'eau sur la Seine. Combien d'images encore pourrai-je tirer de cet endroit ? Je ne sais pas, parfois lorsque mon projet semble saturé, se dévoilent d'autres possibilités sans que je ne sollicite quoi que ce soit. Un hasard de prise de vue, de position des miroirs ou des acétates, me donne à voir d'autres possibilités et relance le projet. J'aime que la création me mette dans cette position où les concepts ne viennent pas de moi, mais me sont offerts par le plus grand des hasards.

Qu'est-ce que le réel ? Quelle part du réel percevons-nous ?

> *« La forme de l'espace peut être assez subtile pour démultiplier presque à l'infini les trajets de la lumière entre une source lointaine et nous-mêmes, de sorte que nous serions plongés dans un univers*

> *d'apparence extrêmement différente de ce qu'il est en réalité. » « L'Univers nous apparaîtrait vaste, déplié, contenant des milliards de galaxies, tandis qu'il serait en réalité plus petit, chiffonné contenant beaucoup moins d'objets authentiques. Où serait l'illusion, où serait la réalité ? »* Luminet, Jean-Pierre, p. 204

Pourquoi mes projets éphémérides fractales comportent un nombre de jours correspondant à des *nombres premiers* ? Les images de chaque projet individuellement sont des multiplications, mais surtout, des divisions d'elles-mêmes. Le paysage réel devant soi se divise par un, le paysage miniature et les photos sont des divisions de chacune des multiplications d'elle-même.

Les multiples divisions du paysage sont des reproductions de lui-même. La dernière image, par exemple le nombre 23 ne peut être qu'une division d'elle-même et des 23 jours d'autant de conditions climatiques accumulées et proposées. Semblable et différent à la fois, la déconstruction du paysage donne à voir les différents états d'un même lieu.

Éphéméride : une photo par jour, toujours à la même heure, propose un calendrier des turbulences atmosphériques quotidiennes.

Fractale : décomposition du paysage par et à l'intérieur de lui-même. Aussi loin qu'on y regarde l'image est une réplique, poupées gigognes s'imbriquant les unes dans les autres, du paysage réel.

Lorsque que je remonte dans mes souvenirs, j'aime sélectionner dans ma mémoire que le dimanche est une journée de pluie, journée de solitude aussi. Journée de calme, de lecture ou d'études et de musique classique où chacun reste dans ses appartements pour achever ses choses en retard.

Je pourrais rester des heures à regarder de ma fenêtre la turbulence des courants créer des volutes à la surface de l'eau. Toujours pareils et différents à la fois, les remous dessinent d'étranges cercles, parfois ovales, s'étirant sur de longues distances avant de s'effacer tout à fait pour laisser place à d'autres volutes, étranges arabesques que dessinent les obstacles dissimulés dans les profondeurs de la Seine.

Aujourd'hui aussi, c'est un dimanche particulier, comme si je l'avais choisi expressément. Chacun est dans son atelier et travaille à ses projets. Le temps gris semble s'être arrêté. Les heures pareilles à elles-mêmes ne bougent plus que par fragments distendus, que l'horloge du village vient bousculer.

Parenthèse 3 : 16h30, la chorale des enfants du village vient répéter ici tous les dimanches les chants pour la messe de Noël. Le son du piano traverse les épais murs de pierres et c'est une musique feutrée qui parvient à mes oreilles. D'ici, je n'entends pas les voix des enfants. Les deux autres dimanches précédents, je me suis installée dans le local de répétition pour les écouter, je ferai peut-être de même dimanche prochain et je serai sûrement présente au concert organisé par les gens du village le jour de Noël.

Parenthèse 4 : il est 10h35 à Montréal, autre réalité dont je m'ennuie un peu.

- Lundi le 20 novembre. Rien à dire, rien à écrire.

- Mardi le 21 novembre. Encore un jour de marche entre Nogent et Marnay-sur-Seine, le long des canaux, les mains dans les poches et les pieds pleins de vase, rien à dire de spécial aujourd'hui, sinon que mon projet change et évolue de façon satisfaisante. J'ai fait ma photo ce matin et c'est tout, aujourd'hui, tout comme hier, je prends une pause d'écriture.

- Mercredi le 22 novembre. Il fait un soleil superbe, mais le temps est absolument glacial. La chaleur des radiateurs fait s'accrocher la vapeur d'eau au vitrage des fenêtres. J'ai presque terminé mon deuxième projet. Le prochain paysage miniature sera une réplique des grands saules pleureurs qui ont été émondés. Leurs gros troncs complètement dépouillés de leurs branches, donnent l'illusion d'être de grandes mains sorties tout droit du sol.

Il me semble qu'il m'est encore possible de faire une autre photo demain de ce premier projet. Ce sera le jour 19, nombre premier. Je ne crois pas pouvoir me rendre plus loin. Mais je me suis attachée à ce premier projet, à cet endroit, à la routine d'y aller chaque matin. Je ne me décide pas à le laisser tomber, pas plus que je n'ai envie de l'enlever de là. Il semble faire corps avec le paysage réel et il me semble qu'il serait étrange de l'installer ailleurs.

Je ne sais pas non plus si je vais rapporter chez moi à Montréal tous les paysages que j'ai construits, déjà quatre en tout. N'avoir que les photos comme témoin de mon travail a quelque chose d'irréel. Mais n'est-ce pas le but que je recherche ? Oui, mais l'objectif n'est-il pas déjà atteint dans le fait

de reproduire le paysage à une si petite échelle ? Ne serait-ce pas intéressant d'avoir accès au miniature avec les photos ? Je ne sais pas.

Le soleil a laissé sa place à un ciel complètement gris, il fait très froid, pas envie d'être à l'extérieur. Dans ma chambre bien au chaud, les variations Goldberg de Bach me rappellent qu'il y a presque un an jour pour jour, j'écoutais la même musique et vivais la même impression de protection à la seule différence que j'étais en Islande, près du ( ) parallèle. Je suis allée voir mon texte de l'an passé à Reykjavik. Le 23 novembre 2005, à un jour près, il y a un an, effectivement, j'écoutais la même musique, bien au chaud, en regardant dehors tel un aquarium, le froid souffler et la nature s'affoler. L'autre différence est qu'à l'époque, mon séjour s'achevait, il ne me restait qu'une semaine. *« Le temps suppose une vue sur le temps. »* Merleau-Ponty, Maurice, (1945) *Phénoménologie de la perception.* Paris Éditions Gallimard, 2003. p. 470. *« Le temps n'est donc pas un processus réel, une succession effective que je me bornerais à enregistrer. Il naît de mon rapport avec les choses. »* Merleau-Ponty, Maurice, p. 471.

Ici maintenant, probablement dû au fait que je me suis préparée à la longueur du séjour, j'ai l'impression de n'en être qu'au début. Comme quoi, les données de départ peuvent considérablement changer notre perception.

- Jeudi le 23 novembre. Ce matin, j'ai pris la dernière photo éphéméride de ce premier paysage. À partir de demain, ce sera un autre endroit. Je l'ai déjà choisi, inévitablement près de la Seine, il sera composé des grandes mains de géants que sont devenus les saules pleureurs émondés. Je ne sais pas encore si je vais intégrer ou exclure des photos le mur de la maison qui est

tout près. Contrairement à l'Islande qui offrait des paysages complètement sauvages, il est difficile ici d'arriver à en exclure les constructions qui témoignent de la présence humaine. Dois-je m'y adapter et les intégrer à mes installations ? Ou dois-je redoubler d'ingéniosité pour arriver à les exclure ? Je ne sais pas encore. J'ai jusqu'à demain pour y penser.

Dehors, il fait un vent terrible. De ma fenêtre, je peux le voir se dessiner de grands frissons sur la Seine. Par grands coups, les bourrasques viennent faire frémir la surface de l'eau et du même coup, faire disparaître les traces de turbulences occasionnées par les courants. Le vent fait tanguer la cime des arbres, sans pour autant que le reste de la forêt ne bouge.

Je me surprends à me demander comment, lorsque j'étais en Islande, j'arrivais à affronter les éléments tous les jours pendant 23 jours et ce, durant plus de deux heures trente de marche, complètement livrée aux intempéries. Comme quoi, mon entêtement à vouloir absolument réaliser un projet peut faire en sorte que je me mette dans des situations complètement insolites.

- Vendredi, le 24 novembre. J'ai récupéré mon premier projet et une fois à l'intérieur de l'atelier, je me suis rendu compte que la tourbe que j'y avais mise avait recommencé à pousser. À certains endroits, elle est beaucoup plus haute et fournie, cachant la base des arbres.

Le deuxième projet est en marche. Je suis impatiente de commencer les itérations, il me semble que ces grands arbres biscornus ont quelque chose de baroque. Je ne pourrai pas extraire de mes photos les murs de la maison qui apparaissent sur la droite, mais ça fait partie de l'endroit choisi, je n'y

peux rien. Comme le précédent projet, la prise de vue se fera à 10h30. Atmosphère idéale il me semble, pour la lumière à cette heure du matin. Et pour moi, à cause du calme de mon état d'esprit à cette période de la journée où un léger brouillard intérieur fait en sorte qu'aucune pensée parasite ne vient troubler ma concentration.

Il pleut à verse. Sur la Seine, le ruissellement des eaux de pluie dessine de longs sillons beaucoup plus foncés. Je ne sais pas quel temps il fait à Montréal. Tout ce que je sais, c'est qu'il est 8h45 et que la plupart des gens que j'aime se préparent à commencer leur journée.

Ici, c'est l'après-midi, l'heure où je dois lutter pour ne pas succomber à une sieste. Période où lorsque je m'abandonne, je fais pratiquement toujours le même rêve. Sommeil conscient ou profond, je ne sais pas mais, peut-être parce que je ne me donne pas le droit de dormir, je rêve que je m'éveille, sensation hyperréaliste, que vient troubler seulement une anomalie dans la conformité des choses et me faire revenir au début du rêve. Une, deux, jusqu'à cinq ou six fois, un à la suite de l'autre je rêve que je rêve et que je m'éveille, pour me rendre compte que je rêve encore et que je dois absolument m'éveiller. Fractal ou parallèle, le rêve aux trajets qui bifurquent se propose en poupée gigogne et chaque tentative d'ouverture ou d'évasion débouche inévitablement sur son semblable.

- Dimanche le 26 novembre. Aujourd'hui, j'ai fait la deuxième itération photographique du paysage avec les mains de géants. Je ne sais vraiment pas ce que ce projet va donner et surtout comment arriver à décomposer le paysage. Le sujet est beaucoup plus austère et l'endroit où je dois m'installer

avec le paysage miniature est beaucoup plus proche du paysage réel contrairement aux autres projets que j'ai faits jusqu'à présent. Mais c'est un défi intéressant. Ces grands arbres atrophiés ont quelque chose de très géométrique, leurs branches se découpent et s'entremêlent sur un fond de ciel pur sans rien d'autre pour venir brouiller la structure de l'image.

Parenthèse 5 : le moindre changement dans les conditions initiales peut engendrer des différences considérables dans les résultats finaux.

La lune dessine à l'horizon son croissant ascendant. Bientôt un mois que je suis ici et il me semble que je viens tout juste d'arriver. Bien que tous différents les uns des autres, les jours s'accumulent et s'entremêlent pour ne former qu'un univers bien particulier duquel je ne voudrais pas sortir. Comme Alice, j'ai entrouvert la porte et me suis glissée dans un univers parallèle dans lequel la lumière, le temps et l'espace ne semblent pas être les mêmes.

Parenthèse 6 : j'ai deux co-locataires qui partagent mon appartement : une souris et un chat, en espérant que le second oblige la première à déménager.

Les règles de vie aussi sont bien différentes, aucune contrainte, aucun comportement narcissique de la part de qui que ce soit. Hier soir nous sommes tous allés souper chez la Dame de cœur. D'un certain âge, très intéressante et extrêmement cultivée, en sa présence j'ai ressenti la même impression que l'année passée lorsque j'avais rencontré la gardienne du musée du groupe COBRA à Reykjavik. Dans sa grande vieille maison pleine d'objets utilitaires venant des quatre coins du monde, nous avons fait un souper autour d'une immense table en bois. La conversation passait du

français à l'espagnol à l'anglais sans que ça ne semble embêter qui que ce soit. Encore une fois, une belle rencontre dont je me souviendrai toujours.

Ici à Marnay, nous ne somme pas dans une grande ville, mais ça ne me gêne pas, au contraire, cela me permet de vraiment travailler sur mon projet et de toute façon, je fais beaucoup plus de rencontre ici que je n'en fais à Montréal. Bien qu'à seulement une heure de train, je n'ai pas envie d'aller à Paris, pas plus que je n'ai envie de visiter les environs. Je vis ici comme si j'y étais citoyenne, comme si c'était ma vie réelle.

Parenthèse 7 : Frida la chatte de la maison dort couchée en boule sur mon lit. Chaque fois que je me lève de ma table de travail, elle se réveille et me questionne du regard. Inquiète, elle miaule, l'air de demander si je reste encore un peu. Lorsque je reviens, elle se repelote, rassurée et s'endort aussitôt, tant pis pour la souris.

- Lundi le 27 novembre. La pluie des derniers jours a considérablement gonflé la Seine. Son débit est beaucoup plus rapide et l'eau s'est teintée de brun. Aujourd'hui encore j'ai fait à pied le trajet Nogent Marnay en passant par les canaux. Cette fois-ci, j'ai fait une série de photos. Sur le sentier à certains endroits, les feuilles sont littéralement fossilisées dans la terre, donnant l'impression d'avoir été peintes à même le sol.

- Mardi le 28 novembre. Depuis deux jours, il fait extrêmement beau et chaud, on a une impression de printemps. Cet après-midi, j'ai aidé Anna à ramasser les feuilles des arbres pour aller les porter dans le compost de son jardin.

Parenthèse 8 : Frida passe maintenant toutes ses nuits dans mon appartement et je n'ai pas revu la souris. Par contre dans mon atelier, je vois les bris qu'elle fait autour de tuyaux et Frida passe son temps à sentir d'un museau nerveux les endroits où possiblement elle passe.

J'ai fait la quatrième photo du deuxième projet. Je commence à trouver le bon procédé pour les itérations. C'est avec une déconcertante évidence que je me suis rendu compte qu'il était extrêmement différent du précédent projet. À cause de l'emplacement du paysage miniature, qui, cette fois-ci, se retrouve très près du réel et aussi à cause du parallélisme des arbres.

J'ai envoyé la photo à faire photographier sur écran d'ordinateur à Montréal pour pouvoir l'imprimer sur acétate dès demain. J'ai aussi commencé à préparer les matériaux pour l'activité organisée pour les enfants par le centre le 17 décembre prochain. Après leur avoir expliqué comment je travaille et quel est mon sujet, je leur montrerai la possibilité de voir et surtout, de faire des objets miniatures, répliques du réel, avec ce qu'on trouve dans la nature.

- Mercredi le 29 novembre. Un héron se promène sur le sentier qui passe devant ma fenêtre, il se trouve être à peine à trois pieds de moi. Cinquième jour de mon projet, itération avec acétate, non seulement je fractionne le paysage, mais le jeu des miroirs induit des ouvertures dans le mur de la maison qui se trouve tout près de mon installation. Cette fois-ci, je ne sais réellement pas comment je pourrai continuer les itérations. Sur mon paysage, j'ai abaissé le niveau de l'eau, histoire de conjurer le niveau de la Seine qui monte de jour en jour. Le débit vraiment puissant transporte la terre des berges, de nombreux déchets flottent et s'accrochent aux arbres qui ont

maintenant les pieds dans l'eau. Si elle continue à monter, je ne pourrai peut-être plus aller faire mes photos.

J'ai aussi travaillé sur mon projet fractal mais non éphéméride. L'arbre à la balançoire a maintenant perdu toutes ses feuilles. J'ai imprimé l'image nomade sur l'acétate. La photo date de l'époque où l'arbre était encore plein de feuilles jaunes et le paysage miniature du temps où il était encore vert, en date des premiers jours de mon arrivée ici, époque où il pleuvait à l'envers, soit sous les arbres et nulle part ailleurs.

La prochaine image aura quatre temps à l'intérieur de son espace décomposé. Par contre, l'arbre est maintenant sans feuilles pour cacher les environs immédiats, il est maintenant absolument impossible d'extraire la maison et la vieille deux-chevaux des photos.

Intérieur, secret, intime, que cherche-t-on à dévoiler ? Donner à voir sans tout céder, transmettre sans tout expliquer, comment arriver à faire en sorte qu'il reste encore de l'espace pour l'imaginaire de l'observateur ? Étrangement, même si on me dit qu'il y a quelque chose de captivant dans mes photographies, je n'arrive pas à être satisfaite. Il me semble qu'il y manque encore quelque chose.

> *« Le brasier de la conception semble briller puis disparaître, laissant l'homme exténué, à la fois heureux et inquiet. » « L'intuition est un des grands mystères de l'esprit humain. Tous les morceaux du puzzle se mettent en place. Ce qui était inconciliable se concilie, des dissonances deviennent harmonieuses et ce qui n'avait pas de sens se couronne soudain de sens. Ce moment éphémère où l'intuition agit vient après une longue période de confusion pendant laquelle l'esprit connaît une sorte de douleur. »* Steinbeck, John, *Tendre jeudi*, p. 30, 31.

Il m'est impossible de soustraire de mon imaginaire les images comme je voudrais qu'elles soient. Ce n'est que quelques semaines plus tard lorsque je revois les premières photos que j'ai choisies, que je me rends compte que le procédé a donné le résultat voulu, que je suis satisfaite. Aussi, j'ai parfois l'impression que la photo du jour que je sélectionne parmi les multiples prises de vue n'est peut-être pas la meilleure. Bref, je ne suis pas pleinement satisfaite des résultats.

Parfois, j'ai l'impression que tout ça ne me mènera nulle part, que je cafouille et ne trouverai rien. D'autres fois par contre, je sens que je suis tout près du but et qu'il ne me manque qu'un éclair pour que tout s'allume et que le lien se fasse. Même dans le doute, j'ai l'intuition que je dois poursuivre ma recherche, c'est ça, et seulement ça qui me permet de continuer. *« Il y a, dans la réalité, un trou par lequel nous pouvons regarder si nous le voulons. »* Steinbeck, John, (1967) *Tendre jeudi*, Paris, Le livre de poche. Chapitre X, p.65. Il me plait de penser que je fabrique de petites ouvertures dans la réalité, par lesquelles l'observateur peut regarder, s'il le veut bien.

- Jeudi le 30 novembre. Comme la semaine où je suis arrivée ici, c'est la lune ascendante, et encore une fois, le brouillard s'est installé.

Je n'arrive pas à rendre ce que je veux avec cette série de photos, mais je continue en me disant qu'il se passera sûrement quelque chose. Est-ce que je m'entête sans raison ? Ne devrais-je pas abandonner ce projet pour en créer un autre ? Pour celui-ci, ne devrais-je pas seulement faire une série de

7 ou 9 maximum ? Il me semble que c'est absolument impossible que je n'y arrive pas, ce n'est pourtant pas compliqué.

Parenthèse 9 : comme ça, hors contexte, une phrase sortie d'un roman, mais qui pour moi, explique à elle seule toute la détresse humaine et les comportements, à première vue inexplicables, qui peuvent s'en suivre. *« Lorsque la terre vient à manquer sous les pas d'un homme, on ne peut pas s'attendre à le voir réagir normalement. »* Steinbeck, John, *Tendre jeudi*, p.74

- Vendredi, le 1er décembre. Dehors, les corneilles croassent et hurlent après je ne sais quoi. Elles accompagnent ma musique en battant la démesure. *« Le phonographe jouait tout bas des fugues de Bach, claires, certaines, sereines comme des équations. »* Steinbeck, John, *Tendre jeudi*, P.95. Pas envie d'écrire.

- Samedi, le 2 décembre. L'histoire de la pleine lune toujours accompagnée du brouillard n'est pas vraie. Depuis deux jours, celui-ci s'est levé, même si la lune continue à combler la nuit. Aujourd'hui, pas de promenade, la fin de semaine, c'est jour de chasse. Pendant que je faisais mes photos, le bruit des carabines venait percer le silence feutré du matin.

Un soleil blême éclaire le jour et tout semble plus ou moins de la même couleur. Tout en teintes de gris, l'eau, les arbres et le ciel se confondent en un tableau monochrome. J'ai réussi à faire un huitième jour de mon installation. C'est un paysage tellement austère et difficile à cadrer, qu'à chaque fois, je me surprends de trouver un point de vue qui soit différent du précédent.

J'ai ouvert tout grand ma fenêtre et le silence de l'eau de la Seine se mêle à la musique de Pergolèse. Le froid vient chatouiller mes pieds. Par grandes respirations, il s'engouffre dans ma chambre et dissout les murs qui me protègent de l'extérieur. Le débit redoublé de la Seine a chassé les cygnes. Ils se sont tous regroupés sur l'eau plus calme des canaux près de Nogent-sur-Seine. Je n'ai pas revu le héron.

- Dimanche le 3 décembre. Dehors, il fait un vent terrible. Il a embrouillé les nuages floconneux de ce matin qui ne sont plus maintenant qu'une informe plaque grise recouvrant tout le ciel, la turbulence se cache derrière un calme improbable. Il ne reste que le chant des arbres pour témoigner de sa violence. Il pleut à verse. J'essaie d'évaluer la force du vent en espérant qu'il finisse par chasser les nuages pour que cette nuit la lune montante puisse apparaître.

Jour 9 de mon deuxième projet, comme les précédentes photos, je suis toujours un peu déçue du résultat. Il me semble que ce n'est pas encore tout à fait ça, et que je ne pourrai pas aller bien loin dans le nombre d'itérations. J'ai beau me dire que pour le premier projet, j'avais le même sentiment, il me semble que cette fois-ci, il n'y aura pas d'autre possibilité que de me rendre au jour 11. Demain, je partirai à la recherche d'un nouvel endroit, pour un nouveau projet.

Il m'est impossible de ne pas inclure la Seine dans mes paysages. Omniprésente. Si ce n'est pas directement elle, ce sont les canaux ou les lacs de débordement qui, où que j'aille, s'intercalent dans le paysage que j'ai

choisi. Une autre image nomade s'envole aujourd'hui sur Internet pour l'acétate qui servira à l'itération photographique de demain. Je travaille toujours à la conception et à la fabrication de la boîte qui me servira à rapporter avec moi trois de mes paysages miniatures. Un seul restera ici pour une exposition qui aura lieu en janvier, mais je ne sais toujours pas lequel. Comme en Islande l'an passé, je n'arrive pas à me décider d'en abandonner un ici. Mais bien sûr, comme l'an passé, je le ferai quand même.

Il est 22h30, comme je l'avais souhaité, le vent a balayé le ciel laissant voir les nuées d'étoiles, les minuscules lumières des avions, et peut-être un ou deux satellites. Très haute dans le ciel, la presque pleine lune éparpille la nuit. Après une journée entière à l'entendre souffler, le silence soudain occasionné par l'arrêt du vent nous saisit et l'on se surprend à se demander depuis combien de temps il a cessé.

- Lundi le 4 décembre. Il a plu à verse seulement le temps de faire ma photo. Les deux acétates ont été complètement dilués et moi de même. L'encre s'est répandue sur le bord de la fenêtre là où je les avais mis à l'abri, le temps de ramasser les miroirs, avant de repartir pour mon atelier. Par contre ma photo pour le jour 10 est étonnante. Les gouttes de pluie ont envahi les miroirs et ont dilué jusqu'à les confondre, le réel et le fabriqué, le grand et le miniature.

Lorsque la pluie tombe dru comme ce matin, la mousse qui pousse sur les toits tombe par petits morceaux sur le sol. Elle tombe par petits paquets en demi-sphères, ils ressemblent à de petits hérissons qui se seraient pelotés sur le ventre pour se protéger. J'en ai ramassé un. Maintenant il fait un soleil superbe et la température est à la hausse. Étrange hiver que je passe ici. De

la fenêtre de ma chambre, toute grande ouverte, j'ai l'impression que je pourrais toucher l'eau de la Seine seulement en m'étirant le bras. Quelques promeneurs qui passent sur le sentier entre la maison et le fleuve me remettent les choses en perspective.

« Je n'exige pas d'une théorie qu'elle corresponde à la réalité parce que je ne sais pas ce que c'est. La réalité n'est pas une qualité que l'on puisse tester avec du papier tournesol. Tout ce qui m'importe c'est que la théorie prédise les résultats des mesures.» Hawking, Stephen : Hawking, Stephen, Penrose, Roger, (1996), édition 2004. *La nature de l'espace et du temps.* Paris, Gallimard, Folio essais. p.177. En réponse à ceux qui disent que ce ne sont que des théories j'ajouterai que pour moi, ce qui m'importe, c'est l'histoire qu'elles racontent et ce que je peux en faire à travers ma création.

- Mardi le 5 décembre. Pour ce 2^{e} projet, je crois bien que j'ai terminé mes itérations au jour 11. Je ne vois vraiment plus quoi ajouter d'autre. J'ai même l'impression parfois que la photo choisie ressemble à celle du jour d'avant. Un vent froid souffle encore aujourd'hui, je m'habille chaudement et je pars, caméra en main, à la recherche d'un autre endroit. Encore une fois, ce sera sur le bord de la Seine, je ne peux pas y échapper.

J'ai trouvé l'autre paysage, fait la photo de l'endroit choisi, tout est presque prêt pour une autre série d'itérations. Aujourd'hui, la lumière est superbe, le vent accélère les différents états météorologiques, ce qui donne de la pluie suivie de percées de soleil déchirant les énormes nuages noirs. Puis vient un espace de ciel bleu et moins de 30 minutes plus tard, tout recommence, déroute et organisation chaotique.

Ma fenêtre est toute grande ouverte, il fait étrangement doux maintenant. Le chant du vent et le cri des canards se mêlent à ma musique.

Lorsque le plafond nuageux est bas, on peut voir au loin la lumière des villages avoisinants se refléter sur les nuages. Comme des percées blanches, là où il n'y a que la nuit noire, elle donne l'impression de multiples levers de lunes.

- Mercredi le 6 décembre. Aujourd'hui est un jour différent des autres, puisque mon paysage miniature est déjà fabriqué. L'image qui est partie sur Internet aujourd'hui, c'est celle du jour premier, celui du paysage choisi. Demain commenceront les itérations.

Ma journée se passera à fabriquer les boîtes qui serviront au transport des trois œuvres que je rapporte à Montréal. Finalement, le paysage miniature qui restera ici pour l'exposition de janvier est celui de mon tout premier projet.

En relisant mon texte, je me rends compte que chaque jour, je parle des conditions atmosphériques. Mais comment y échapper, autant moi-même que mon installation y sommes confrontées tous les jours. La lumière et ses couleurs changeantes, le froid et la pluie, le soleil et la brume sont tous des intervenants directs qui agissent sur mon projet. J'aime bien cette partie de mon projet dont je ne contrôle pas les états, je ne peux qu'en rendre compte, avec mes photographies bien sûr, mais aussi dans mon texte.

Il est évident que mon rapport à la nature est pour quelque chose dans le choix de mon sujet. Rien ne me rend plus heureuse que d'être en contact avec la nature et ses systèmes météorologiques.

Parenthèse 10 : Frida la chatte de la maison passe ses nuits dans mon appartement, je n'ai pas revu la souris, et dans l'atelier, le fromage se décompose dans le piège.

- Jeudi le 7 décembre. Il fait un temps horrible, difficile d'aller faire ma photographie sans que tout parte au vent. Même s'il ne s'agit que de la deuxième itération avec seulement le paysage miniature, j'ai l'impression que les bourrasques vont finir par en avoir raison. Étrangement, ces temps-ci, les nuits sont absolument sans nuages et le matin très tôt, il fait un soleil superbe qui disparaît presque aussitôt.

Pour aller prendre ma photo, bien que le trajet soit assez court, j'ai dû combattre les poussées de vent à plusieurs reprise pour ne pas tomber. J'ai aussi dû installer de grosses roches pour retenir le paysage en place tellement les rafales étaient fortes.

Parenthèse 11 : Je ressens un peu de lassitude, pas envie de lire ni d'écrire.

- Vendredi le 8 décembre. Des vents terribles m'ont obligée à revenir chercher de l'aide pour faire ma photo. Le paysage fabriqué menaçait de partir pour tomber dans la Seine sans parler des miroirs qui ne tenaient absolument pas en place et cette fois-ci, même les grosses roches que j'avais placées n'étaient pas suffisantes.

Lorsque nous sommes revenus à la résidence, il était temps puisque la tempête avait redoublé. Maintenant, ce sont des vents à 100-140 km/h qui menacent et je suis bien heureuse d'être à l'intérieur. Je me suis empressée d'envoyer ma photo sur Internet avant qu'il n'y ait coupure d'électricité... Déjà, il y a des variations de courant et je crains qu'il y ait même coupure de téléphone comme l'autre fois.

Les branches d'arbre et les tuiles des toits tombent de partout. Il y a même des vagues sur la Seine. Ce temps est annoncé pour toute la journée, exit l'expédition prévue pour aujourd'hui à Nogent et le retour à pied par les canaux. Peut-être irons-nous en voiture, mais même ça, ce n'est pas certain.

- Samedi, le 9 décembre. La tempête d'hier a laissé des dizaines de branches d'arbre partout autour de mon site. Avant de pouvoir faire mes prises de vue, j'ai dû ramasser celles qui jonchaient le sol tout près de l'endroit choisi. Il fait un soleil superbe et un froid pinçant qui gèle les mains. Je me suis fait surprendre par une volée de cygnes qui a passé juste au-dessus de ma tête. Dans un bruit étrange de battements d'ailes et de leurs cris mêlés, le temps de m'en rendre compte ils étaient déjà loin.

Je m'essouffle un peu et il me semble que mes photos sont moins intéressantes. À moins que ce ne soit que l'envie de faire autrement sans en avoir les moyens. Je me sens épuisée et j'aurais envie de véritables vacances, de décrocher pour vrai de mon doctorat, même si je sais que c'est absolument impossible. Pas avant que je n'aie fait le dépôt final de ma thèse. Rien que d'y penser j'en ai le tournis.

- Dimanche le 10 décembre. Un cygne dans le brouillard. Jour 5 de ce troisième projet, un brouillard intense enveloppe le jour et fige tout. Au retour de ma séance photo, il s'est intensifié au point que, de ma fenêtre, je ne vois même plus l'autre côté de la rive. Tout est blanc sur blanc, autant les arbres que l'eau et le ciel. Un cygne se promène paresseusement sur l'eau, je le distingue à peine. Encore une fois, il y a inversion des conditions météorologiques, il pleut sous les arbres et nulle part ailleurs.

> *« On cherche en quelque sorte à écraser la distance qu'il peut y avoir entre le monde et sa représentation. Ainsi, la physique sera constamment confrontée à cette question du lien entre réel et sa représentation. Ce lien est, d'une certaine façon, une question philosophique. La physique elle-même ne pourra pas y répondre. »*
> Étienne Klein (1999), Philosophe et physiciens : au-delà du réel, Philipe Chartier, cibersciences.com.

La première image nomade de ce projet est partie sur l'internet. Demain elle sera sur acétate pour la prise de vue du jour 6.

Parenthèse # 12 : je n'ai toujours pas envie de bouger d'ici et je me demande de plus en plus comment je vais faire pour affronter la ville à mon retour à Montréal. Je n'ai pas vraiment visité les endroits touristiques, seulement quelques promenades dans les villages environnants. Il est 13h15, le brouillard se lève tranquillement. La nature et les objets se différencient peu à peu les uns des autres et reprennent leurs couleurs respectives.

- Lundi le 11 décembre. Une certaine lassitude me gagne. Ou serait-ce l'installation d'un réel incertain, peut-être même une authentique déroute. Incertitude de la perception du réel, je ne suis absolument pas objective par

rapport aux photos de ce troisième projet. Je les trouve ordinaires et inintéressantes. Je crois bien que je n'ai rien à dire de plus aujourd'hui.

Mardi le 12 décembre. Jour 7 de mon projet, finalement, comme pour les précédents projets, je trouve quelque chose de nouveau à y voir et à photographier. Mais il est évident que le manque de moyens financiers me frustrent de pouvoir réaliser ces projets comme il me serait vraiment possible de le faire. Je sais que la détermination que j'y mets apporte quelque chose de plus aux projets. Mais je sais aussi ce que ça pourrait donner si j'avais accès à de meilleurs matériaux.

J'ai fait le trajet Nogent-sur-Seine, mais en sens contraire cette fois-ci. Je suis partie de Marnay à pied et suis revenue en autobus. De voir les canaux et la forêt tout autour dans le sens contraire que celui dont j'étais habituée m'a donné l'impression de passer à un endroit complètement différent. De plus, le niveau de l'eau des canaux était au moins un mètre plus bas qu'à l'habitude, ce qui laissait de grandes plaques de terre dans les anciennes aires d'attente des péniches, près des écluses.

Il est évident que ces canaux ne sont plus utilisés depuis longtemps. Je me plaisais à imaginer qu'en d'autres temps, la circulation était peut-être encombrée de péniches gonflées à bloc de marchandises. Que les maisons situées tout près des écluses hébergeaient encore à cette époque les personnes chargées d'y faire la circulation en manipulant les énormes portes de métal. Autre temps, autre espace, tout ou presque semble abandonné, livré à la nature qui reprend ses droits. Un étrange silence borde le sentier. Il

n'y a que le bruit de quelques pêcheurs solitaires éparpillés çà et là, et parfois celui du train avec son effet Doppler.

- Mercredi le 13 décembre. Jour 8 du paysage 3, pour la première fois depuis le début de ce corpus, j'ai ajouté une itération dessinée sur acétate. C'est étrange, il y a beau me rester encore 15 jours ici, et un maximum possible de 9 photographies itératives, je sens que la résidence et mes projets achèvent. Les trois paysages que je rapporte avec moi sont déjà emballés et prêts à partir pour Paris pour ensuite prendre le bateau pour Montréal. Finalement celui qui restera ici pour l'exposition est le paysage # 3. Je peux ainsi continuer mes photographies et expédier les autres paysages miniatures. Je rapporte avec moi les deux paysages avec arbre à la balançoire et les *petites* mains de géants.

Je dois aussi aller en ville acheter du papier qualité photo pour imprimer celles que je laisse ici pour l'exposition de janvier. Finalement, j'en suis arrivée à l'étape organisation administrative de mes projets...

Cet après-midi, je suis allée visiter le jardin botanique de Marnay-sur-Seine. Bien sûr en cette période, il est fermé, mais nous avons eu une permission spéciale pour y aller. Pendant que je marchais dans les allées bordées de petites affichettes pour signaler les noms latins et populaires des différentes espèces, il m'est revenu le souvenir de mon père et de son érudition concernant les plantes. Un souvenir des temps perdus, plus jamais je ne lui rapporterai de photographie des plantes du pays que j'ai visité. Ses absences, maintenant quotidiennes, lui en briseraient le cœur. Je ne peux quand même pas lui rappeler qu'il n'a plus de souvenirs.

En revenant à la résidence, j'ai croisé une petite rue qui me rappelait mon enfance, et à force de chercher, j'en ai retrouvé le lien. Non seulement cette rue de terre marquée par les sillons des roues de voiture me rappelait mon village, mais elle était bordée d'une cour clôturée qui ressemblait à s'y méprendre au verger derrière la maison de mon grand-père paternel, du moins, pour ce que j'en ai de souvenirs.

- Jeudi le 14 décembre. La deuxième image nomade de ce projet est partie sur l'internet. Demain elle sera sur acétate pour la prise de vue du jour 10.

Le niveau d'eau de la Seine a considérablement baissé. Les plantes inondées flottent pareilles à des algues. Elles ondulent à la surface de l'eau au gré des tourbillons qui se forment sur la Seine. Les marques laissées par l'eau paraissent le long de la rive et maintenant, le soleil est venu à bout du brouillard de ce matin. La fenêtre de ma chambre est toute grande ouverte et les différents cris des oiseaux emplissent l'air. J'entrevois de nouvelles possibilités de prises de vue pour mes photos. Il me semble bien que je vais pouvoir me rendre au jour 17 ou peut-être même 19.

- Vendredi le 15 décembre. Jour 10 avec l'image nomade, rien à dire sinon qu'il fait un soleil superbe. Et que je ne me rendrai peut-être pas aussi loin que je le croyais dans le nombre de jours pour ce projet.

- Samedi le 16 décembre. Mes éphémérides fractales proposent une géométrie du temps. Les différents espaces-temps que donnent à voir les images juxtaposées s'impriment et s'imbriquent les unes dans les autres. À

chaque jour s'additionnent les conditions atmosphériques que le jeu des miroirs et des acétates décompose en autant d'univers. Elles témoignent et font percevoir les effets météorologiques du temps. Détérioration ou transformation, elles marquent son passage. La photographie se transforme par la modification de l'environnement. Je m'amuse à déconstruire et reconstruire le réel en utilisant un échafaudage de symétrie approximative.

> *«La nouvelle géométrie donne de l'univers une image anguleuse et non arrondie, rugueuse et non lisse. C'est une géométrie du grêlé, du criblé du disloqué, du tordu, de l'enchevêtré, de l'entrelacé. Pour comprendre la complexité de la nature, il fallait soupçonner que cette complexité n'était pas seulement un hasard, un accident. Il fallait avoir la conviction que la caractéristique intéressante dans la trajectoire d'un éclair, par exemple, n'était pas sa direction, mais la répartition de ses «zigs» et ses «zags». Les travaux de Mandelbrot énonçaient une affirmation sur le monde : ces formes étranges ont un sens.»* Gleick, James, (1991) La théorie du chaos *Vers une nouvelle science*, Paris, Champs Flammarion. p.127.

> *« Nous montrerons de même que le concept de « relativité d'échelle » mène à introduire une nouvelle géométrie spatio-temporelle : l'espace-temps devient fractal, ce qui signifie qu'il va posséder des structures à toutes les échelles. »* Nottale, Laurent, (1998) *La relativité dans tous ses états,* Hachette Littératures. *p.9*

Parenthèse # 13 : Le soir avec le brouillard qui enveloppe tout, la cloche de l'église qui sonne les heures et les demies, les vieilles maisons de pierres, leurs jardins clos et leurs portes cochères, on se croirait dans un vieux film noir et blanc.

Je suis allée prendre une marche le long de la Seine avec Andi, l'écrivaine argentine. Elle avait fait des bateaux de papier avec ses écrits qu'elle a mis à flotter sur l'eau. Poésie à la dérive ou écrits nomades, je ne saurais qualifier ses intentions. De loin, l'image donnait l'impression que les petits bouts de

papier étaient pareils à des oiseaux aquatiques, des cygnes se laissant conduire au gré du courant.

- Dimanche le 17 décembre. Aujourd'hui, le centre d'art a organisé une activité avec les enfants du village pendant la fête du « Noël des enfants ». Tous les artistes, nous avons été surpris non seulement de la curiosité, mais aussi de la délicatesse des enfants. Ils étaient extrêmement intéressés, polis, curieux et participatifs. Je les ai fait fabriquer des arbres miniatures enveloppés de brouillard.

- Lundi le 18 décembre. Aujourd'hui, jour 13, j'ai fait la dernière itération du troisième projet. Pour mon site Internet, à partir de demain, ce sera mon projet fractal mais non éphéméride. À partir de maintenant je me concentre sur la révision et la mise en forme de mon texte. J'ai aussi à m'occuper d'envoyer mes trois paysages à Montréal via un service import-export d'un ami. Et bien sûr, Noël qui approche.

- Mercredi le 20 décembre. Mes trois paysages miniatures sont partis à Montréal. Je les retrouverai à mon retour.

Bilan et caractéristiques de chacun des quatre projets de créations :

Paysage # 1 : éphémérides fractales : avec interventions météorologiques, le paysage miniature est resté sur place à la merci des intempéries pendant les 18 jours qu'ont duré les 18 prises de vue (avec paysage miniature) des 19 jours puisqu'il faut compter la première journée, soit le *paysage choisi.*
Il y a eu trois images nomades pour autant d'acétates. 19 jours.

Paysage # 2 : éphémérides fractales fragmentaires : je ne laisse pas le paysage sur place puisque l'endroit est trop passant. Les conditions météorologiques n'influencent donc pas directement le paysage miniature, mais je l'emporte avec moi, à chaque fois pour l'image du jour, et ce, pendant les 10 jours de prises de vue avec le paysage miniature (encore une fois, compter 11 jours avec celle du paysage choisi). Il y a eu deux images nomades pour autant d'acétates. 11 jours.

Paysage # 3 : éphémérides fractales fragmentaires : je ne laisse pas le paysage sur place puisque l'endroit est trop passant. Les conditions météorologiques n'influencent donc pas directement le paysage miniature, mais je l'emporte avec moi, à chaque fois pour l'image du jour, et ce, pendant les 12 jours de prises de vue avec le paysage miniature (encore une fois, compter 13 jours avec celle du paysage choisi). Il y a eu une itération dessinée et 2 images nomades pour un total de 3 acétates. 13 jours.

Paysage # 4 : fractal mais non éphéméride : paysage décomposé, les photos ont été prises plusieurs à la fois le même jour, 3 jours différents sur 4 semaines. J'en ai ensuite sélectionné **11.** Il y a deux images nomades pour autant d'acétates. Ce projet, bien que déjà terminé depuis plusieurs jours, puisqu'il n'est pas éphéméride, sera installé sur Internet à la toute fin du projet paysage #3.

> *« Finalement, fractal devint synonyme d'une manière de décrire, de calculer et de penser des formes irrégulières et fragmentées, déchiquetées et disloquées – depuis le contour cristallin des flocons de neige jusqu'aux poussières discontinues des galaxies. Une courbe fractale implique une structure organisatrice dissimulée à l'intérieur de*

la complexité monstrueuse de ses formes.» Gleick, James, (1991) La théorie du chaos *Vers une nouvelle science*, Paris, Champs Flammarion. p. 150, 151.

Répertoire des énoncés les plus significatifs : - Images nomades - L'arbre à la balançoire - Les miroirs induits - L'univers d'Alice - Frida et la souris - La Dame de Cœur - Le héron sous ma fenêtre - La tourbe sur les ponts et les toits - L'heure choisie - La pleine lune et le brouillard - Souvenirs et univers chiffonnés - Les deux paysages dans autant de pots de confitures - Les canaux et leurs écluses - Les volutes sur la Seine - La chorale des enfants - Le rêve bifurquant - Le piano d'Amélie - Les variations Goldberg - Nombres premiers 19, 17, 13 et 11 - Interroger le ciel et les étoiles la nuit - Les arbres atrophiés - Les mains de géants - Une légère bruine - Un cygne dans le brouillard

GLOSSAIRE

Amplitude : « *La hauteur maximale des crêtes d'une onde ou la profondeur de ses creux.* »
Greene p. 639

Attracteur étrange : « *Sous-ensemble d'états, de structure fractale, vers lequel évolue un système dynamique chaotique, indépendamment des conditions initiales de ce dernier.* » Trinh Xuan Thuan P. 558

Boucle temporelle : « *synonyme de courbe fermée, semblable au temps.* »
Hawking p. 202

Chaos : « *Propriété qui caractérise un système dynamique dont le comportement dans l'espace des phases dépend de manière extrêmement sensible des conditions initiales.* » Trinh Xuan Thuan P. 559

Conditions initiales : « *Données décrivant l'état de départ d'un système physique.* » Greene p. 641

Entropie : « *En thermodynamique, fonction définissant l'état de désordre d'un système, croissante lorsque celui-ci évolue vers un autre état de désordre accru.* » Petit Robert I. (1981). Paris : Dictionnaires Le Robert.
« *Mesure du désordre d'un système physique : nombre de configurations microscopiques d'un système qui laisse intacte son apparence macroscopique.* » Stephen Hawking P. 203

Espace-temps : « *Union de l'espace et du temps issue de la relativité restreinte. On peut le concevoir comme le « matériaux » à partir duquel l'Univers est façonné ; il constitue le théâtre dynamique au sein duquel s'orchestrent les événements naturels.* » Greene p. 644

Fractal : « *Structure géométrique présentant une forme identique ou comparable, bien qu'extrêmement irrégulière, quelle que soit l'échelle à laquelle on l'examine.* » Luminet J-P, Lachièze-Rey M., 1994,. *La physique et l'infini.* Paris Dominos Flammarion. P.116

Figures d'interférences : *« Schéma ondulatoire procédant de la superposition et de l'entremêlement d'ondes provenant de sources différentes. »* Greene p. 644

Fréquence : *« Nombre de cycles complets qu'une onde effectue par seconde. »* Greene p. 645

Horizon : *« Surface de non-retour d'un trou noir ; les lois de la gravitation dictent qu'une fois franchie cette limite, il n'y a plus de retour possible, plus aucune échappatoire à l'emprise gravitationnelle du trou noir. »* Greene p.645

Horizon d'événements : *« Bord d'un trou noir : frontière de la région d'où rien ne peut s'échapper. »* Hawking p. 204.

Interférence : *« Phys. Phénomène résultant de la superposition de deux vibrations de même longueur d'onde, lorsque celles-ci sont en phase ou en opposition de phase. »* Petit Robert *I.* (1981). Paris : Dictionnaires Le Robert.

Invariance : *« Absence de changement sous l'effet d'une transformation. »* Nottale, Laurent. 1998. *La Relativité dans tous ses états.* Paris : Hachette Littératures.

Multiunivers : *« Généralisation hypothétique du cosmos selon laquelle notre Univers ne serait qu'un univers parmi un nombre énorme d'univers distinct. »* Greene p.647

Multivers : *« Modèle proposé à la place de l'univers simple, et dans lequel coexistent de nombreux univers différents (peut-être une infinité), chacun étant le théâtre d'un ensemble de lois physiques différentes, et chacun étant isolé de tous les autres. »* Simon Singh P.479

Non-linéaire, système : *« Système dans lequel des modifications de l'état initial n'entraîne pas des modifications proportionnelles dans l'état final. »* Trinh Xuan Thuan P. 565

Observateur : *« Personne ou équipement idéalisé, souvent imaginaire, qui mesurent les propriétés d'un système physique. »* Greene p. 648

Particule virtuelle : *« En mécanique quantique, particule qui ne peut pas être détectée directement mais dont l'existence a des effets mesurables. Voir aussi effet Casimir. »* Hawking. P. 205

Principe anthropique : « *Conception selon laquelle nous voyons l'Univers tel qu'il est parce que, s'il était différent, nous ne serions pas là pour l'observer.* » *L'univers dans une coquille de noix*, Stephen Hawking. P. 205

Relativité d'échelle : « *Théorie développée par Laurent Nottale, en cours d'élaboration, qui suppose que les lois physiques restent les mêmes non seulement pour l'observateur en mouvement, mais aussi pour ceux qui regardent les choses avec un « grossissement » différent. Elle oblige à reconsidérer les notions d'espaces, de temps et de trajectoires en termes de fractals.* » Luminet J-P, Lachièze-Rey M., 1994,. *La physique et l'infini.* Paris Dominos Flammarion. P.119

Transition de phase : « *Évolution d'un système physique d'une phase à une autre.* » Greene p. 655.

Trou de ver : « *Région de l'espace semblable à un tube, qui relie une région de l'Univers à un autre.* » Greene p. 655
Trou de ver : « « *Tunnel* » *hypothétique résultant de la topologie de l'espace, résidant dans l'hyperespace et reliant deux endroits distincts d'un même univers ou de deux univers différents.* » Thuan, Trinh Xuan P. 571

Univers chiffonnés. « *Nous verrons que les modèles d'Univers chiffonné, munis de leur étrange topologie, offrent une alternative paradoxale où l'espace réel est plus petit que l'espace observé!*» Luminet, Jean-Pierre, p.31

Univers parallèles : « *Univers existant en parallèle, mais complètement déconnectés du nôtre, et donc non accessibles à l'observation. La mécanique quantique et certaines théories du big-bang prévoient l'existence de ces univers parallèles.* » Trinh Xuan Thuan P. 571

Variables cachées : la théorie des variables cachées fut proposée comme alternative au comportement probabiliste de la mécanique quantique. Ou bien un comportement est intrinsèquement aléatoire, ou bien la fluctuation observée vient du fait que des variables méconnues (non observées, cachées) étaient différentes même si toutes les variables explicatives sont les mêmes.

Vide : « *État d'énergie minimum. En théorie quantique des champs, cette énergie minimum n'est pas nulle, même en l'absence de particules.* » Nottale, Laurent. 1998. *La Relativité dans tous ses états.* Paris : Hachette Littératures. P. 296

RÉFÉRENCES

Bachelard, G. (1957), 1983. *La poétique de l'espace.* Paris : Presses Universitaire de France.

Bachelard, G. (1943), 2001. *L'air et les songes : Essai sur l'imagination du mouvement,* Paris : Livre de Poche, Biblio Essais.

Bacherich, M. 1988. *Oublier toutes les roses peintes.* Revue L'écrit du temps, no17, Édition de Minuit.

Bergson, Henri, (1966) *L'évolution créatrice*, Paris, Presses Universitaires de France.

Bohm, D. (1963) 1990. *La Plénitude de l'univers.* Monaco : Éditions du Rocher.

Borges, J., L. (1941), 2000. *Fictions.* Paris : Gallimard, collection Folio.

Carroll, L. (1865-1872), 1994, *Les aventures d'Alice au pays des merveilles. Ce qu'Alice trouva de l'autre côté du miroir.* Paris, Édition de Jean Gattégno, Gallimard, Folio classique.

Changeux, J-P. 1994. *Raison et plaisir.* Paris : Édition Odile Jacob.

Charest, R. 1995. *Robert Lepage : Quelques zones de liberté.* Québec : Éditions de l'instant même, Ex machina.

Chatwin, B. 1988. *Le Chant des pistes.* Paris : Livre de Poche.

Davies, P. 1995. *L'Esprit de Dieu.* Monaco : Éditions du Rocher.

Elias, N. 1999. *Du temps.* Paris : Fayard Agora Poket.

Gamow, G. 1953. *M. Tompkins au pays des merveilles.* Paris : Édition DUNOD.

Gamow, G. 1953. *M. Tompkins explore l'atome.* Paris : Édition DUNOD.

Gleick, J. 1991. *La Théorie du chaos : Vers une nouvelle science.* Paris : Champs Flammarion.

Golding, J. 1968. *Le cubisme.* Paris, Livre de Poche.

Greene, B. 2005. *L'Univers élégant.* Paris : Éditions Gallimard, Collection Folio Essais.

Hamel, L. 2003. *L'espace-temps et la mémoire des choses.* Maîtrise en arts visuels ULAVAL, Québec.

Hawking, S. 1992. *Commencement du temps et fin de la physique?* Paris : Champs Flammarion.

Hawking S. (1993), 2000, *Trous noirs et bébés univers.* Paris : Les Éditions Odile Jacob, Poches.

Hawking, S. 2001. *L'Univers dans une coquille de noix.* Paris : Les Éditions Odile Jacob Sciences.

Hawking, S., Penrose, R. (1996), 2004. *La nature de l'espace et du temps.* Paris, Gallimard, Folio essais. p.177.

Hébert, C., Perelli-Contos, I. 2001. *La face cachée du théâtre de l'image.* Québec, Les Presses de l'Université Laval.

Heisenberg, W. (1969), 1990. *La Partie et le tout : Le monde de la physique atomique.* Paris : Champs Flammarion.

Jarrosson, B. 1992. *Invitation à la philosophie des sciences.* Paris : Éditions du Seuil, Points, Sciences.

Luminet, Jean-Pierre. 2005. *L'Univers chiffonné.* Paris : Éditions Gallimard, Collection Folio Essais.

Luminet J-P., Lachièze-Rey M. 1994, *La physique et l'infini.* Paris : Dominos Flammarion.

Mandelbrot, B. (1975), 1995. *Les Objets fractals.* Paris : Champs Flammarion.

Merleau-Ponty, M. (1945), 2003. *Phénoménologie de la perception.* Paris : Éditions Gallimard, Collection Tel.

Miller, A., I. 2000. *Intuitions de génie : Images et créativité dans les sciences et les arts.* Paris : Flammarion, Nouvelle Bibliothèque Scientifique.

Nottale, L. 1998. *La Relativité dans tous ses états.* Paris : Hachette Littératures.

Ouellet, A. 1982. *Processus de recherche : Une introduction à la méthodologie de la recherche.* Montréal, les presses de l'université du Québec.

Panofsky, E. (1961) 1975, 1981. *La Perspective comme forme symbolique.* Paris, Les éditions de Minuit.

Reeves, H. 1999. *L'espace prend la forme de mon regard.* Paris : Éditions du Seuil.

Singh, S. 2004. *Le roman du Big Bang. La plus importante découverte scientifique de tous les temps.* Paris Éditions JC Lattès.

Steinbeck, J. 1967. *Tendre jeudi*, Paris, Le livre de poche.

Thuan, Trinh Xuan. (1998), 2004. *Le chaos et l'harmonie. La fabrication du réel.* Paris : Éditions Gallimard, folio essais.

Ouvrage de référence :

Encyclopaedia Universalis, Corpus 15. 2002. Paris. Édition Encyclopaedia Universalis.

Le nouveau Petit Robert de la langue française 2008. Paris : édition Le Robert.

Publications :

Lupien, J. commissaire. *Sans titre (Genève), 1985.* Cibachrome couleur 188x244cm présentée lors de l'exposition collective Anamorphoses, arcimboldesques et images spéculaires. Présenté à la galerie UQAM du 17 octobre au 22 novembre 1997.

Tangente hors séries n° 18. *Les Fractales,* (2004), Paris, Éditions POLE.

Sites internet :

Colonna, J-F., 2006. Laboratoire Lactamme, École Polytechnique de Palaiseau (France) : www.lactamme.polytechnique.fr/

Références météorologiques. 2005. fr.weather.com/weather/climatology/ICXX0002.

Klein, E. 2006. *Philosophe et physiciens : au-delà du réel,* Chartier, P. cibersciences.com

Luminet, J-P. 2006, article : *les humains associés. Science, poésie, création. Revue temporelle, No 7-* Bonnes nouvelles pour les temps difficiles : www.humains-associes.org

Quéau, P., 2005. *Le Virtuel, vertus et vertiges : www.champ-vallon.com/Pages/PagesMilieux/Queau.html*

Films

Le fabuleux destin d'Amélie Poulain. 2001. Film écrit par Jeunet, J-P. et Laurant, G. Réalisé par Jeunet, J-P. musique de Tiersen, Y.

Gilliam, T., *Les aventures du Baron de Munshausen* (1988), *Le roi pêcheur* (1991), *Brazil* (1985), *Bandits bandits* (1981), *Douze singes* (1995).