

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA THÉORIE DE LA COMPLEXITÉ COMME MÉTHODE D'ÉLABORATION
CRITIQUE DE L'ŒUVRE FORMALISTE DANS UNE PRATIQUE INSTALLATIVE.

MÉMOIRE CRÉATION

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN ARTS VISUELS ET MÉDIATIQUES

PAR

YOLANDE HARVEY

DÉCEMBRE 2009

(u)

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

Ce travail de maîtrise a été mené à terme avec la précieuse collaboration de Gisèle Trudel, ma directrice de mémoire-création. Sa rigueur, son esprit critique, son ouverture à différentes pratiques artistiques et ses connaissances dans le domaine scientifique ont grandement alimenté mes réflexions en lien avec mon projet de recherche et ont fait avancer la compréhension de ma démarche artistique dans son ensemble. Je remercie également David Tomas, qui à différents moments de ma production a amené un point de vue qui a élargi la lecture de mon travail. Enfin, à Josette Trépanier qui a apporté, avec un regard nouveau, des commentaires qui ont fait avancer ma production écrite et qui a accepté généreusement de faire la correction de mon texte d'accompagnement.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	iv
RÉSUMÉ	v
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	2
1.1 Origine du sujet	1
1.2 Première expérimentation (Variation 1 - petit format)	3
1.3 Deuxième expérimentation (Variation 2 - petit format)	6
1.3 a La pratique sérielle	7
1.4 Troisième expérimentation (Variation 3 - petit format)	8
1.4 a Du « réseau » vers la notion de système	9
1.4 b Du « système » vers la théorie de la complexité	10
1.4 c La théorie de la complexité	10
1.4 d Une remise en perspective	12
1.5 Quatrième expérimentation (Variation 4 - petit format)	13
1.5 a La répétition	15
1.6 Cinquième expérimentation (Variation 1 - grand format)	18
1.6 a Les filiations artistiques	20
1.7 Sixième expérimentation- mettre en relief la lumière	24
1.8 Septième expérimentation (Variation 5 - petit format)	25
1.8 a La mise en relation des tissages dans l'espace	26
1.9 Huitième expérimentation (Variation 2 - grand format)	28
1.9 a Une œuvre qui se transforme	29
1.9 b Le tissage en tant que pratique traditionnelle et ma démarche artistique	31
CONCLUSION	32
BIBLIOGRAPHIE	37

LISTE DES FIGURES

1.1	<i>Entropie Divine</i> , 370 X 370, 2005 (voir DVD).....	2
1.2	Détail <i>Entropie Divine</i> (voir DVD).....	2
1.3	<i>Poussières d'étoiles</i> , 1 d'une série de 3, 150 X 75, 2004-05 (voir DVD).....	2
1.4	Détail <i>Poussières d'étoiles</i> (voir DVD)	2
1.5	Cadre à tisser	4
1.6	Système pour relever les fils de chaîne	4
1.7	Diagramme de l'orientation des poussées de départ pour les cinq expérimentations de tissage de petits formats	35
1.8	Tissage petit format, <i>Variation 1</i> , 69 X 96, 2005 (1 ^{ère} expérimentation) (voir DVD).....	5
1.9	Tissage petit format, <i>Variation 2</i> , 69 X 96, 2006 (2 ^e expérimentation) (voir DVD).....	6
1.10	Confrontation des forces	8
1.11	Relâchement des zones de tensions	8
1.12	Tissage petit format, <i>Variation 3</i> , 69 X 96, 2006 (3 ^e expérimentation) (voir DVD).....	8
1.13	Tissage petit format, <i>Variation 4</i> , 69 X 96, 2007 (4 ^e expérimentation)(voir DVD).....	13
1.14	<i>Plie, Déplie</i> , 1050 X 430, 2008-09 (voir DVD).....	16
1.15	Tissage grand format, <i>Variation 1</i> , 195 X 195, 2007-08 (5 ^e expérimentation) (voir DVD)	18
1.16	Idem (voir DVD).....	18
1.17	Idem (voir DVD)	18
1.18	Diagramme de l'orientation des poussées de départ pour les deux expérimentations de tissage de grands formats	36
1.19	Agnes Martin, <i>Tremolo</i> , 1962	21
1.20	Agnes Martin, <i>Friendship</i> , 1963	21
1.21	Agnes Martin, <i>White Flower</i> , 1962	21
1.22	Détail tissage	23
1.23	Détail dessin d'Agnes Martin, <i>On A Clear Day</i> , 1973	23
1.24	Schématisation du tissage	24
1.25	Gravure 1, Gravure 2, Gravure 3	25
1.26	Tissage petit format, <i>Variation 5</i> , 69 X 96 (7 ^e expérimentation) (voir DVD).....	25
1.27	Carl André, 144 <i>Tin Square</i> , 1975, 144 X 144 pouces	27
1.28	Carl André, <i>Herth</i> , 1980, 120,5 X 469 X 90	27
1.29	Tissage grand format, <i>Variation 2</i> , 195 X 195, 2009 (8 ^e expérimentation)(voir DVD).....	28
1.30	Idem (voir DVD).....	28
1.31	Schéma de la rencontre de la lumière sur le tissage	29
1.32	Marcel Duchamp, <i>Nu descendant l'escalier (1)</i> , 1911	31
1.33	Marcel Duchamp, <i>Nu descendant l'escalier (2)</i> , 1912	31
2.1 à 2.5	Installation « <i>Variations</i> », Maison de la culture Frontenac.....	DVD
3.1 à 3.9	Photos prises à partir des tissages	DVD
Vidéo 1	Fabrication du tissage	DVD

Note : Les dimensions sont en centimètres

RÉSUMÉ

Le présent mémoire création accompagne la production Variations. Ce texte aborde l'évolution d'un processus de création initié par la notion de réseau. Mon travail de création a été inspiré par son étymologie, qui a signifié à l'origine un entrecroisement de fils et de sa signification actuelle qui nous ramène à une forme de communication. Mon intention a été de représenter de façon métaphorique ces deux notions, l'entrelacement et l'information, par une technique de tissage fait d'un fil de cuivre qui constitue le matériau conducteur.

J'ai eu recours à un amalgame de sources qui trouvent, au départ, leur origine dans la théorie de l'information, mais qui s'est dirigé vers la notion de système pour aboutir à la théorie de la complexité. J'aborde également une réflexion sur la différence, la répétition et la variation, en lien avec des pratiques artistiques qui trouvent leur origine dans les années 60.

Tout au long de ma maîtrise, j'ai travaillé à l'élaboration d'un « système », un dialogue entre mon geste et un matériau, forme de micro narrativité, pour générer un espace commun qui me permettait d'entrer en communication avec l'œuvre et favoriser une coproduction. Cette série de tissages s'est construite dans la différence et la répétition, comme autant de variations possibles, forme de modélisation engendrée par le système de production.

Le processus de création a amené par la suite d'autres avenues de réflexion plutôt reliées à des préoccupations esthétiques et plastiques que basées sur une théorisation exclusivement scientifique. La technique de tissage qui s'inscrit dans l'art traditionnel a été pour moi un moyen *processuel* qui s'est ouvert à une autre histoire que celle du tissage utilitaire. Cette série de membranes monochromes a fait office de surfaces peintures où la narrativité s'est construite à même la structure de l'œuvre et où la nature du matériau a constitué le pigment.

INTRODUCTION

Dans le texte qui suit, deux points de vue sont abordés en alternance. Dans un premier temps, le point de vue poïétique, qui est orienté sur la genèse et sur le processus d'élaboration de ma production, et dans un deuxième temps, le point de vue esthétique qui met l'accent sur la perception sensible et revient sur les productions exposées pour en proposer une lecture plus théorique. Cette façon de faire est en quelque sorte inspirée par ma démarche personnelle; je tente d'entrelacer et de tisser des liens entre ma pratique artistique et quelques théories scientifiques et esthétiques qui m'ont inspirée dans l'élaboration de mon travail de création.

Je puise mes références dans plusieurs sources qui trouvent leur point de départ dans la notion de réseau et de la théorie de l'information, mais qui se sont ensuite orientées vers la notion de système pour conduire à la théorie de la complexité. Une réflexion sur la différence, la répétition et la variation est aussi explicitée, en lien avec des pratiques artistiques qui ont une certaine corrélation avec les années 60, plus particulièrement dans le travail d'Agnes Martin et de Carl André.

Ce texte a été écrit dans une perspective heuristique. J'ai élaboré une réflexion de façon relativement spontanée en me laissant guider par le processus d'écriture lui-même pour déterminer les avenues à travers lesquelles cette investigation m'a conduite. J'invite le lecteur à adopter une attitude semblable, c'est-à-dire à s'abandonner aux avenues que sa lecture l'invitera à explorer.

Cette recherche se définit dans un seul chapitre. Elle fait état de la genèse de ma démarche à travers les différentes expérimentations en lien avec mon processus de création. Ces expérimentations servent de points d'ancrage physiques et temporels, aidant le lecteur à entreprendre à son tour une exploration pour en cerner leur évolution à travers le temps. Cette formule m'a semblé la plus appropriée pour inviter le lecteur à se plonger dans une forme de récit parsemé de nombreux arrêts où l'on est invité à cheminer, au gré d'un entrelacement de diverses interprétations et analyses autant scientifiques qu'artistiques.

CHAPITRE I

EXPÉRIMENTATIONS

1.1 Origine du sujet

Depuis quelques années, mon travail a consisté à mettre de l'avant une esthétique de la répétition. Mes œuvres antérieures, comme *Entropie Divine* (morceaux de tissus carrés, teints et cousus, 2005, voir figures 1.1 et 1.2 sur DVD) ou la série *Poussières d'étoiles* (photocopies de feuilles d'automne, découpées en carré et collées sur une toile, 2004-5, voir figures 1.3 et 1.4 sur DVD) étaient constituées d'une multitude d'éléments de même forme et de même dimension dont la disposition prenait la forme d'une grille. La somme de ces éléments en interaction constituait une sorte de réseau. C'est donc à partir de cette notion qu'a débuté mon projet de recherche à la maîtrise.

Le réseau se définit comme une série de liens multiples entre des éléments, humains ou machines, peu importe la nature physique de ce qui est véhiculé ou communiqué (*Encyclopédie Universalis*). J'ai commencé ma recherche avec l'intention d'explorer cette notion de lien en mettant l'accent sur le transfert d'une entité totalement abstraite : l'information.

Je me réfère au domaine de la physique quantique pour parler d'information; celle-ci étant caractérisée par la lumière (photon) qui prend à la fois l'état d'onde et de particule. Je ne me préoccupe pas de son apport sémantique, mais exclusivement de ses propriétés physiques, doubles et complémentaires.

J'ai essayé de trouver un matériau avec lequel je pourrais véhiculer l'idée de la lumière pour orienter mon travail de création. Mon premier essai a été de crocheter de la fibre optique; le concept d'information était véhiculé par la lumière et les boucles que l'acte de crocheter produisait, étant reliées à une imagerie de cellules, plus particulièrement de celles du réseau neuronal. Malgré un résultat (prototype) intéressant, cela n'était pas assez convaincant, car il aurait fallu utiliser un fil plus gros et celui-ci était trop difficile à crocheter. C'est en faisant

une recherche étymologique sur le mot « réseau » que j'ai orienté mon projet de création en tant que réflexion sur le tissage. La définition du réseau à travers l'histoire permet de constater que pendant près de vingt siècles, en passant par l'étymologie *rets*, *réseil*, *réseuil*, *réseul*, le terme « réseau » a désigné un filet, un tissu à mailles larges, un ensemble de lignes, de bandes entrecroisées, un ouvrage formé d'un entrelacement régulier de fils ou de ficelles. Depuis quelques décennies, c'est la notion d'information qui a pris le relais (*Encyclopédie Universalis*). Mon intention était donc de représenter d'une façon métaphorique ou conceptuelle ces deux notions : l'entrelacement et l'information.

Claude Shannon (ingénieur chez Bell Labs) et Warren Weaver (mathématicien) ont proposé une théorie de l'information (1949) qui est représentative de l'orientation que je voulais initialement donner à la notion d'information dans mon projet. En fait, leur théorie désigne un modèle linéaire simple et mathématique de la communication : cette dernière ne s'occupe que du problème de la transmission d'un message, et non pas de son contenu (*Wikipédia*, 2009).

1.2 Première expérimentation (*Variation 1 – petit format*)

J'ai fait le choix de tisser le fil de cuivre, car l'entrelacement d'un fil avec des propriétés conductrices a la capacité de transmettre de l'information tel un réseau informatique. J'ai commencé ce projet en ne sachant trop à quoi m'attendre dans la manipulation du matériau. Ma seule intention était d'incarner la notion de réseau dans un tissage. J'avais une idée de l'aspect formel de l'œuvre finale : je la voulais parfaite et sans irrégularité.

J'ai réalisé quelques échantillons avec un fil que j'avais trouvé dans un atelier de moteur électrique. Le fil de grosseur 29 gages m'apparaissait assez souple et d'une dimension raisonnable pour que le travail puisse avancer d'une façon relativement aisée. C'était un fil verni, particularité que je n'avais jamais vue. Elle m'apparaissait intéressante à cause de sa capacité à réfléchir la lumière, appuyant ainsi la notion métaphorique de réseau de transmission d'informations, le cuivre étant, par exemple, à l'origine du réseau téléphonique, prédominant avant celui des micro-ondes nécessaires aux téléphones cellulaires.

Compte tenu de mon inexpérience en tissage avec ce matériau, je n'avais pas d'idée préconçue sur le temps d'exécution. J'ai fait des entailles d'une largeur de 5 mm sur les montants horizontaux de mon cadre (27 pouces x 36 pouces). J'ai ensuite passé mon fil de haut en bas pour constituer la chaîne.

J'ai ensuite commencé à tisser avec un brin en passant mon aiguille par-dessus, en dessous à travers la chaîne. Or, je me suis rendu compte assez vite que cette méthode serait trop fastidieuse, car le fil était trop petit. J'ai fini par le tripler, car cela me semblait mieux. Cependant, après 3 cm de tissage, il me fallait élaborer une technique plus efficace pour accélérer le processus. Je me suis donc fait une tige de bois de 1.5 cm que j'ai enfilée en alternance à travers les fils de ma chaîne. Ainsi, en la disposant sur le côté, je pouvais enfiler mon aiguille. Pour ce qui est de l'autre côté, je le faisais encore manuellement.

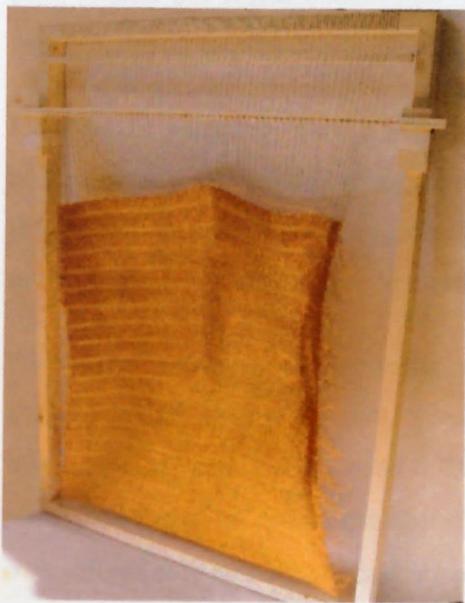


Figure 1.5 : Cadre à tisser



Figure 1.6 : Système pour relever les fils de chaîne

De façon spontanée, pour enfoncer mon fil de trame avec mon index, je le poussais à partir de la gauche de mon tissage vers le centre et de la droite vers le centre (voir figure 1.7, p.35). Je

ne pouvais utiliser de peigne ou autre instrument pour le tasser, car les propriétés du matériau ne me le permettaient pas. Mon geste était encore très malhabile. Je poussais avec mon ongle, et souvent, il passait derrière le fil de trame ou de chaque côté du fil de la chaîne. Cela faisait en sorte que le fil de chaîne s'étirait et il devenait difficile aux rangs suivants de faire ma poussée adéquatement. Après un moment, je m'aperçus que le fil de la chaîne se déplaçait légèrement à chaque fois que je donnais une impulsion pour entrer mon fil. Je tentais alors régulièrement de le remettre dans son axe original, mais avec beaucoup de difficulté. Malgré ce problème, j'ai poursuivi jusqu'à la fin. Le fil de chaîne était si proche du centre que cela provoquait une tension qui m'empêchait d'entrer mon fil avec aisance. Quand cela devenait impossible, j'essayais de relâcher manuellement la tension. Au point de jonction de mes impulsions, soit au centre, le niveau du tissage était plus haut. J'essayais donc en tissant de mettre moins de pression sur les deux extrémités pour compenser et ainsi avoir une ligne de tissage plus droite. Or, les extrémités avaient une tendance à se courber pour donner une forme concave au tissage. J'essayais donc de rétablir la situation pour que la membrane soit le plus droite possible, mais sans résultat probant.

L'aspect le plus important à gérer consistait en la longueur de mon fil à tisser. Pour faire plusieurs passages avec mon aiguille, le fil devait avoir une longueur raisonnable de 5 mètres (épaisseur de 3 brins). Je progressais très lentement, car le temps investi à démêler mon fil était aussi long que celui que je mettais à tisser.

Pour cette première expérimentation (voir figure 1.8 sur DVD), mon rapport à l'œuvre s'exerçait dans un but de contrôle pour arriver à l'objectif final que je m'étais fixé, c'est-à-dire un tissage semblable à ceux faits industriellement, donc, régulier et bien droit. L'exercice a été fastidieux, car les contraintes du matériau et la technique utilisée sont venues à bout de mes efforts et le résultat n'a pas été pas celui que j'avais escompté.

Une fois ce travail terminé, je me suis rendu compte que la référence initiale à la notion de réseau ne faisait pas écho à l'œuvre. Après avoir exposé et commenté mon premier tissage, mes collègues à la maîtrise ne voyaient pas le lien formel avec cette notion. Leurs commentaires s'adressaient à l'aspect esthétique de l'œuvre et faisaient référence à des notions de peinture, de sculpture. Certains faisaient également allusion au métier à Jacquard.

Cette technique de tissage qui utilise des cartes perforées (guidant les crochets qui soulèvent les fils de chaînes) est parfois considérée comme l'ancêtre de l'ordinateur (*Wikipédia, 2009*). On me faisait la remarque que les différents aspects des rectangles (dus à la réflexion de la lumière) et produits par le tissage, donnaient l'impression, tout comme les motifs Jacquard, que la surface avait été programmée pour créer cette composition.

Ces avenues de réflexion étaient tout à fait inattendues. Jusqu'à présent, j'étais absorbée par le geste de création et ma réflexion était centrée sur le processus et non sur le résultat final. Ces commentaires m'ont amenée à réfléchir sur mes fondements théoriques. Je commençais à peine ma recherche et ces éléments m'ont servi par la suite à clarifier ma façon de présenter mon travail.

Le résultat physique a été assez satisfaisant pour que je réitère l'expérience. Si j'en faisais un autre avec les mêmes paramètres de départ (grandeur du cadre, largeur de la chaîne, 3 brins), y aurait-il une différence?

1.3 Deuxième expérimentation (*Variation 2 – petit format*)

Cette fois, j'effectuai ma poussée sur le fil de l'extrémité gauche vers l'extrémité droite (voir figure 1.7, p.35). J'étais maintenant à l'aise avec la technique et mon geste était sûr. Du début à la fin du processus, je n'ai rencontré aucune difficulté liée à la tension occasionnée par le rapprochement des fils de la chaîne. Le résultat a été très différent du premier tissage. L'aspect final était plus homogène et le tissage n'avait pas engendré la forme de coupole qui s'était créée lors de la première expérimentation. (Voir figure 1.9 sur DVD)

Par la suite, j'ai réalisé deux choses très importantes. En premier lieu, quand je regardais le résultat, si homogène comparé à celui à la première expérimentation, j'ai compris que si je voulais produire une forme plus dynamique, je devais confronter la direction de ma poussée pour créer des forces opposées. Plus concrètement, en poussant mon fil avec le doigt, je devais orienter ma poussée pour qu'il y ait convergence des deux directions de ma poussée. En second lieu, je devais tenter d'ouvrir un dialogue avec l'œuvre pour respecter les

contraintes inhérentes au matériau. Il me fallait donc renoncer à un certain désir de contrôler et être davantage à l'écoute pour tenter de saisir ce qui était en train de se passer.

Je commençais à penser en termes de séries. J'étais intéressée à pousser davantage l'idée de la différence dans la répétition d'un même tissage, si minime fut-elle.

1.3 a La pratique sérielle

Monet introduit dès 1891 un des principes fondateurs de la série : la répétition du presque identique dans la dualité constantes/variables. Les limites de l'œuvre ne sont plus arbitrairement imposées par le plan du support. De nouveaux questionnements naissent, d'une part, sur le sens et la nature de la limite (ou non limite) entre l'intérieur et l'extérieur de l'œuvre, d'autre part, sur les rapports entre les différents fragments. (Souriau, *Collection Les cours de Sorbonne, Série esthétique*).

En abordant la pratique sérielle, mon objectif était de mettre de l'avant la répétition d'un processus et non la reproduction d'un produit. Je constatais que les résultats esthétiques d'un tissage à l'autre, en fonction du procédé établi, n'étaient pas une reproduction cyclique de l'identique, mais étaient plutôt soumis aux lois de la probabilité. Chaque geste, avec son impulsion singulière pour enfoncer le fil, traçait et ponctuait une durée dans laquelle pouvait émerger une pluralité de formes. Si le rythme se perpétuait dans une réitération perpétuelle du même, paradoxalement, chaque fois surgissait la différence. Je pouvais penser que les tissages se construiraient comme autant de possibilités, de potentialités d'une même entité comme une forme de modélisation où l'on change un seul facteur à la fois, d'une pièce à l'autre. Cette série se trouverait indéfiniment répétée sans aucune possibilité de retour aux origines. Je voulais donc expérimenter cette notion d'irréversibilité.

Le rapport entre les objets de cette série n'était pas évolutif, mais démontrait plutôt la variation d'un tissage à l'autre. Cette répétition impliquait une différence à chaque tissage ou une variante, sans égard à une chronologie. Pour cette raison, il me semblait important pour pouvoir apprécier cette différence de placer les pièces à proximité les unes des autres.

1.4 Troisième expérimentation (*Variation 3 – petit format*)

Pour la troisième expérimentation, j'ai commencé ma poussée de départ au centre du tissage pour la diriger ensuite vers les deux extrémités (voir figure 1.7, p.35). Cette fois-ci, lorsque le fil de la chaîne était trop rapproché et que je ne pouvais enfoncer mon fil bien au fond, je changeais d'orientation pour délier la zone de tension et éviter que le fil ne se rompe. De la même façon, quand celui-ci était trop espacé, il se créait un creux dans mon tissage; il m'était alors difficile de combler au fond, car malgré que je lui fasse suivre la courbe, le fil tendait à demeurer droit et cela avait pour effet de créer un vide entre les fils de trame. À ce moment-là également, je modifiais l'orientation.

Le système que j'ai mis en place consistait à confronter des forces (impulsion exercée pour enfoncer le fil de chaîne, (voir figure 1.10). Cette stratégie générait au fil des rangs des zones de tensions et des relâchements du fil de trame (voir figure 1.11) qui rendaient le travail difficile à poursuivre. Ce procédé me poussait ainsi à inverser mon mouvement lors de la poussée du fil de chaîne pour retrouver un état de stabilité (répartition égale du fil de trame). Je travaillais donc en me laissant guider par les contraintes physiques du matériau contribuant ainsi à produire une surface non uniforme.

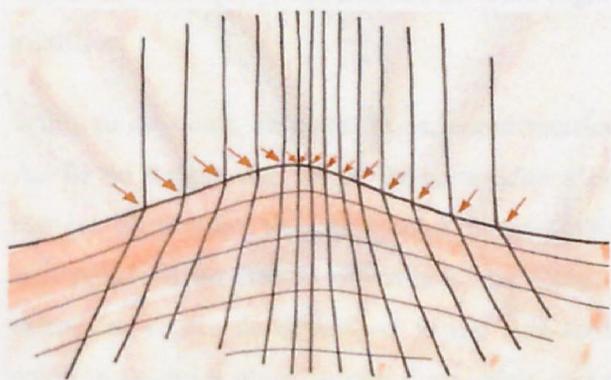


Figure 1.10 : Confrontation des forces

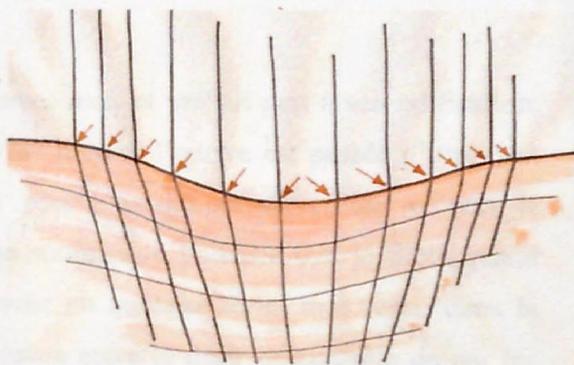


Figure 1.11 : Relâchement des zones de tension

En général, le dialogue avec l'œuvre qui se construisait était assez harmonieux. Quand les courbes étaient très accentuées, le système devenait très instable et chaotique et le dialogue était plus difficile à établir. Quand il y avait une modification de la poussée, la portée de celle-ci se fait sentir plusieurs pouces plus loin, donc plusieurs jours plus tard. La réponse n'était pas immédiate. C'est pourquoi, lorsque j'ai voulu rétablir l'équilibre, j'ai dû persister au moins sur une hauteur d'un pouce avant de modifier ma méthode.

Le résultat, tel qu'espéré, a été beaucoup plus dynamique que lors des premières expérimentations. (Voir figure 1.12 sur DVD)

1.4 a Du « réseau » vers la notion de système.

Au fil du temps, mon intention de départ, qui était de reproduire métaphoriquement la notion de réseau dans un tissage, s'est transformée et a évolué vers une recherche plus axée sur le processus de création, la matérialité, l'esthétique et la technique juste à employer. Conséquemment, elle s'est orientée vers l'élaboration d'un système de production qui me permettait de travailler avec les difficultés techniques inhérentes au matériau et de créer une surface plus dynamique. Celui-ci favorisait un échange plus harmonieux avec l'œuvre et faisait en sorte que je me libérais de toute règle de composition, mais non de l'obligation de signifier.

L'œuvre devenait, de cette façon, coproductrice avec moi, et prenait part à son édification. Au fil du temps, une forme de complicité s'est installée et l'œuvre est passée d'un statut d'objet, au premier tissage, à celui de sujet objet pour ceux qui ont suivi. Pour ma part, je suis passée d'un état de contrôle à une forme de soumission partielle (car je dicte quand même les règles de départ) et je me suis retrouvée en quelque sorte, moi aussi, dans la position de sujet objet. Ainsi, il se créait une tension entre le désir de contrôle de par les limites mises en œuvre dans ce système, la place laissée au hasard et l'indétermination que pouvait générer ce dernier. En établissant un dialogue avec l'œuvre, je lui laissais ainsi une part de responsabilité sur le résultat final. Ce système constituait un langage, un espace

commun qui me permettait d'entrer en communication avec l'œuvre et d'établir une forme de micro narrativité entre mon geste et le matériau.

1.4 b Du « système » vers la théorie de la complexité

Edgar Morin définit le système comme une structure physique, constituée de différents éléments en interaction, comme un réseau logique de relations entre ces éléments, une totalité manifestant des propriétés inexistantes dans ses parties (émergence) (Morin, *Introduction à la pensée complexe*).

Le pont entre le système et la théorie de la complexité a été vite franchi. En fait, dans une œuvre que j'avais réalisée auparavant (*Entropie divine*, 2005, voir figure 1.1 et 1.2 sur DVD), je m'y étais déjà intéressée. Plus mon travail de tissage avançait et plus je faisais des liens avec elle. Mon processus faisait ressortir quelques éléments de la théorie tels les systèmes et les forces engendrées par ceux-ci, l'émergence et l'auto organisation, que je vais approfondir dans la prochaine section. À ce moment-là de ma recherche j'ai pris connaissance du livre *La Complexité, vertiges et promesses - 18 histoires de sciences*. Ces 18 histoires de sciences visent à donner au lecteur une vue d'ensemble de perspectives scientifiques diverses et à inviter ce dernier à cheminer au gré de divers champs et niveaux de réalité : particules élémentaires, atomes, molécules, gènes, neurones, fourmis, puces électroniques, automates cellulaires, individus et sociétés contemporaines, objets célestes, etc. Ces histoires m'ont donné une compréhension plus élargie de la complexité, consolidant ainsi les liens que je faisais entre mon processus de création et certains éléments théoriques.

1.4 c La théorie de la complexité

Il ne s'agit pas ici de décrire dans son entièreté cette théorie. J'en dégage seulement les points qui ont servi à alimenter une réflexion en lien avec mon processus de création.

L'étymologie du mot, qui vient du latin *complexus*, « tissé ensemble », suggère l'intrication des parties ou des composants de base d'un système physique ou biologique. La formule consacrée de la complexité postule que « le tout est plus que

la somme des parties » plus exactement le fait que la connaissance des parties ne suffit pas à expliquer le fonctionnement du tout.

Cette approche est née, au cours des trente dernières années, de la fécondation de plusieurs disciplines dont la biologie, la théorie de l'information, la cybernétique et la théorie des systèmes.

L'infinie complexité de l'univers est caractérisée par des innombrables relations et interactions entre les constituants d'un système (physique, biologique, social, économique). Ceux-ci nous amènent à penser le monde comme une totalité et non comme des éléments isolés. Leurs interactions chaotiques, qui s'effectuent par l'intermédiaire des réseaux de communication, conduisent à une grande variété de structures, de situations et de comportements. C'est ce que l'on appelle l'auto organisation. (De Rosnay, *L'homme symbiotique*)

Cette définition de la théorie de la complexité m'amène à préciser deux notions qui ont été importantes dans ma réflexion : celle de l'émergence et de l'auto organisation.

En réalité, l'émergence et l'auto organisation sont interreliées, car dans la définition qu'en donne Thiétart, dans *Management et complexité : Concepts et théories*, l'auto organisation est un processus émergent d'organisation, un processus naturel dans lequel des agents, ou des entités en interaction, n'ont pas été « programmés » pour construire une forme particulière d'organisation. Il précise qu'elle est caractérisée par la présence d'un grand nombre d'acteurs ou entités interdépendants qui interagissent entre eux et avec leur environnement.

Selon Morin, dans son ouvrage *Introduction à la pensée complexe*, on peut appeler émergence les qualités ou propriétés d'un système qui présente un caractère de nouveauté par rapport aux qualités ou propriétés des composants considérés isolément ou agencés différemment dans un autre type.

Mon travail de tissage aborde ces notions dans l'optique d'une forme de modélisation (j'entends par modélisation, l'idée de reproduire un comportement collectif à partir d'une

procédure assez simple, comme une programmation informatique, pour amener une diversité de *patterns* spatio-temporels (Réda Benkirane, 2002). Chaque tissage est construit selon les mêmes paramètres de départ, mais avec une variable qui diffère de l'un à l'autre dépendamment de l'endroit des points de rencontre de ma poussée sur le fil chaîne que j'instaure au commencement. Avec le système que j'ai établi en lien avec ces forces qui constituent les agents en interaction, chaque tissage peut potentiellement évoluer d'une façon différente et faire émerger une configuration singulière. Ce système fait ressortir une dynamique et favorise une forme d'auto organisation. L'œuvre se construit en coproduction (moi et l'œuvre) sans qu'il y ait d'intention de représentation au préalable. Cette interaction se produit de manière simultanée qu au moment de la poussée et non pas dans la durée totale du processus.

1.4 d Une remise en perspective

Quand je prenais en considération les interrogations de mes collègues à la maîtrise et lors de ma présentation au forum, en regard du propos que je tenais sur mon travail de tissage, cela m'incitait à remettre en question le bien-fondé de cette approche théorique. Une question persistait pour moi : devais-je accorder autant d'importance à cette théorie de la complexité dans mon projet de création? Au fil du temps, j'avais construit une réflexion et une logique basées sur cette théorie qui faisaient beaucoup de sens pour moi. Toutefois, je me demandais s'il n'y avait pas autre chose que j'étais en train d'occulter.

C'est pourquoi, je me suis particulièrement attardée, à ce moment-là, à observer plus en profondeur ce qui se passait dans ma pratique pour ainsi rétablir un équilibre avec mes réflexions précédentes où la théorie et les concepts prédominaient. J'ai essayé de décrire et de retracer tous les détails de l'évolution de ma recherche et les réflexions qui me sont venues à ce moment-là. Avec l'expérience effectuée depuis le début de ce projet, je me suis rendu compte que je m'étais écartée un peu de ma pratique. J'avais oublié et pris pour acquis certains éléments reliés à la matérialité et à l'esthétique de l'œuvre. J'avais choisi de porter ma réflexion sur la théorie de la complexité, mais j'aurai pu également partir de l'œuvre pour élaborer son propre système, et ainsi, développer un tout autre langage basé sur un système

de référence artistique plutôt que scientifique. Pour cette raison, maintenant, j'y accorde une importance relative. Cela a tout de même constitué un point d'ancrage initial dans mon cheminement.

Je comprends aussi pourquoi ma façon d'en parler ne faisait pas écho à mon œuvre et créait de la confusion chez le spectateur auditeur. Ce discours qui parlait de la complexité était relié à mon processus de création et non à la finalité de l'œuvre. En fait, mon œuvre n'était pas une démonstration de la complexité. Cette théorie n'était qu'une piste de réflexion qui alimentait mon travail.

1.5 Quatrième expérimentation (*Variation 4 – petit format*)

Toutes ces crêtes et ces creux, dus au tassement et au relâchement du fil de la chaîne, qui se créaient lors du tissage étaient plus ou moins apparents une fois l'œuvre terminée. Pour cette raison, dans ma quatrième expérimentation, j'ai voulu mettre en évidence ces formes, car elles témoignaient de toutes les forces mises en action lors du travail. J'ai donc tissé en alternance avec 3 brins sur une hauteur de 4 cm et de 1 brin sur 1 cm.

J'ai effectué ma poussée à partir des deux extrémités vers le centre (voir figure 1.7, p.35). Dans la bande 1 brin, mon fil était très facile à pousser. Contrairement à la zone 3 brins, l'orientation de ma poussée avait très peu d'impact sur les fils de la chaîne et cela avait pour effet de créer une zone de stabilisation.

Dans ce tissage, encore plus que dans le troisième (voir figure 1.13 sur DVD), j'ai vraiment laissé toute la liberté au matériau de s'exprimer. Je voulais aller au bout de ma réflexion en essayant le moins possible d'intervenir dans le but de contrôler. Avec l'expérience des trois autres tissages, j'avais espéré pouvoir anticiper certaines réactions du matériau en fonction de la rencontre des forces exercées par elles et moi. Il s'est avéré que mes hypothèses étaient souvent fausses, et chaque fois, j'étais désarçonnée. Je ne pouvais pas reproduire exactement la même chose, car un léger changement, soit l'intensité de la force avec laquelle je poussais ou l'angulation de la poussée qui était légèrement différente étaient des facteurs ténus, mais

qui avaient des répercussions importantes à long terme sur le comportement du tissage. Ce geste répété avec la main dans toutes ses subtilités générait des comportements imprévisibles et nuancés qu'une action mécanique ne pourrait jamais reproduire.

Quand on analyse un système simple, les comportements sont faciles à prédire si l'on connaît, par exemple, les décisions, les variables d'entrée agissant sur le système. Les systèmes complexes, quant à eux, génèrent des comportements contre intuitifs « a causaux », plein de surprises où il n'est pas possible de retracer le cheminement des effets des variables à l'entrée du système. (Thiéart, *Management et complexité : Concepts et théories*).

À travers cette complexité, j'ai eu l'impression, quand je tissais, que chacun de mes gestes isolés, répétés, m'amenaient à participer à un tout, une construction, sans que j'en saisisse l'importance ni même que j'en connaisse le dessein. Mon regard et mon être étaient centrés sur cet acte au point de m'en faire oublier son entièreté. Cette œuvre, apparemment laissée entre mes mains et les mains du hasard, semblait malgré tout déterminée d'avance, tel un secret qui se dévoile.

Mon action, progressive, irréversible s'est développée de façon linéaire. Elle se construisait rang après rang et aucune modification n'était pour moi envisageable. Chacune des mailles enfoncées individuellement avec le doigt pour épouser parfaitement la configuration de la ligne précédente, devenait fixe de par la propriété du métal et gardait son empreinte une fois modelée. Ce matériau, souple et malléable, tout en étant assez rigide contribuait à donner la configuration finale à cette membrane de cuivre. Je n'intervenais d'aucune façon par la suite pour modifier les formes du tissage, celles-ci étant la résultante des forces émises par le système de fabrication. Ce mode de production mettait en évidence le travail fait main en opposition au travail mécanique d'un tissage industriel.

1.5 a La répétition

Le travail de répétition est un élément central dans mon processus de création. J'ai été amenée, dans mon projet de maîtrise, à effectuer une recherche sur les auteurs Passeron, Deleuze et Hume qui ont réfléchi sur la notion de répétition et qui se sont questionnés sur sa définition, ses différentes classifications, son aspect philosophique et ses effets perceptuels.

Je tends naturellement à utiliser la répétition dans ma création. Toute chose dont la structure relève d'une esthétique de la répétition m'inspire. L'aspect uniforme et la force du nombre produisent chez moi un effet calmant et aussi une forme d'envahissement sécurisant. Elle génère de l'ordre dans mes pensées, un état de contemplation et de sérénité. Très jeune, j'ai été initiée aux pratiques d'arts traditionnels comme le tissage, la couture, le tricot, la broderie. Ces techniques où prône la répétition ont certainement eu une influence sur ma démarche artistique.

Le geste répété et le regard que je porte sur ce que je fais constituent une façon d'apaiser mon esprit, de structurer ma pensée. Même si ce geste répété peut sembler routinier, curieusement, il m'apporte une forme de créativité ou plutôt une forme de maturation. La répétition me rend si familière avec la technique que j'en arrive à exécuter sans « penser ». D'autres choses s'installent. Dans l'introspection du geste, comme celui de pousser mon fil de chaîne, mon inconscient voyage. En faisant le silence ou plutôt en occupant une partie de mon cerveau, apparaissent des significations, des choses évidentes après coup, mais qui ont nécessité un processus de maturation qui ne peut se faire qu'avec le temps, le temps du travail répété jour après jour.

Je sais quand je commence et en principe, quand je finis (car, en général, je me fixe un objectif). Je sais ce que j'ai fait et ce qu'il me reste à faire. C'est très satisfaisant, et j'ai l'impression que les choses avancent. Ce que j'ai à faire est circonscrit dans le temps et l'espace (capsules temporelles).

Quand j'entre dans cet élan du mouvement répétitif, le geste devient si automatique que j'ai à peine le temps de me rendre compte de ce qui arrive. C'est ce que Hume nomme la règle de

la discontinuité ou d'instantanéité dans la répétition. Cela devient une forme de mantra.

Hume a écrit :

...A proprement parler, elle (la répétition) forme une synthèse du temps. Une succession d'instants ne fait pas le temps, elle le défait aussi bien ; elle en marque seulement le point de naissance toujours avorté. Le temps ne se constitue que dans la synthèse qui contracte les uns dans les autres les instants successifs indépendants. Elle constitue par là le présent vécu, le présent vivant. Et c'est dans ce présent que le temps se déploie. (Deleuze, faisant référence à Hume, *Différence et répétition*, 1968).

Ce processus est une addition de certitude, un mouvement vers l'avant où le geste est irréversible. Il met en place la permanence d'une exécution aveugle, et a, de ce fait, une vertu homéostatique. Ce travail évacue les tensions dans et par son propre mouvement, son acte même.

Dans un article de la revue ARCHES (Association roumaine des chercheurs francophones en sciences humaines), Ciprian Mihali (*Être dans le temps, être à temps*) développe un point de vue sur l'irréversibilité et la répétition qui, à mon avis, est bien intéressant, car pour lui les deux notions sont interreliées. D'autres auteurs ont associé la notion de répétition avec la différence, la série, le rythme et la variation. Tous ces thèmes sont véhiculés dans mon travail de création d'une façon formelle, mais l'irréversibilité est d'autant plus importante, car elle réfère pour moi à un état émotionnel : celui de ne pas être soumise constamment à une remise en question. Je fais allusion au procédé que j'ai mis en place dans la création de mes tissages et dans l'œuvre *Plie, déplie* que j'ai réalisée également dans le cadre de ma recherche à la maîtrise (voir figure 1.14 sur DVD). La technique que j'ai employé dans cette œuvre consiste à plier des feuilles de papier trois fois, à dessiner une forme, à la découper pour ensuite la déplier; un procédé qui a été répété 540 fois. Chaque ligne des dessins est empruntée à un monde végétal, animal, ou minéral. Il s'agit d'un prélèvement partiel, tel une partie de leur ADN, qui semble renaître une fois multiplié, et se complexifie par son déploiement et dans les relations avec chaque élément qui à proximité.

Dans les deux cas, soit celui des règles établies dans la fabrication du tissage ou dans celui du procédé de *Plie, déplie*, le système ou la procédure, représentait une stabilité et un cadre où je gardais une forme de contrôle. Par contre, à l'intérieur de celui-ci, je laissais une place au

hasard de s'exprimer. Du début jusqu'à la fin de la création de l'œuvre, je ne remettais pas en question cette façon de faire. Pour moi c'était très sécurisant, car à tout moment de la réalisation je n'avais pas à retoucher ou à modifier le travail.

Les types de répétition

René Passeron a dénombré cinq types de répétition (Passeron, 1982). Deux de celles-ci se rattachent plus particulièrement à ma démarche dont la répétition intégrée : celle de l'artisan, de l'opérateur habile, de l'exécutant virtuose qui ne pense pas à son savoir-faire. L'intégration réflexive, comme celle de mon geste de poussée que j'effectue pour ancrer mon fil lors du tissage, celle de l'action de tisser avec la navette qui passe et repasse dans un sens et dans l'autre, relève d'une conscience distraite, livrée à une sorte de répétition, d'indifférence. Elle est loin de la répétition stérile où le but est orienté vers une répétitivité sans issue et dans un objectif d'abrutissement. Loin également de la répétition ascétique qui revêt un sens rédempteur « faites de votre travail une prière » où des exercices répétés et de contrôle du corps qui visent la pénitence (christianisme), la connaissance (bouddhisme) ou la simple santé de l'athlète (esprit olympique).

La répétition « structurale » quant à elle, se présente dans mon travail de tissage par la somme des rangs qui s'ancrent l'un sur l'autre, dans l'architecture même de la membrane tissée, avec ses formes rectangulaires qui se superposent en alternance comme autant de briques pour construire un mur. Ces structures ouvrent la porte, selon Passeron, à une esthétique de la répétition.

Les effets de la répétition

Que produit une œuvre dont la structure relève de la répétition? Je me suis questionnée sur cet aspect en lien avec mon travail de tissage.

Passeron a fait une étude, entre autres, sur la musique où l'on use délibérément de la structure répétitive. En y introduisant des variations diverses répétitives qui n'ont, en général, ni commencement ni fin repérables au niveau formel, l'effet est celui d'une incantation.

Au niveau des arts décoratifs, on parvient également à intensifier l'impression d'unité d'un espace par la répétition de motifs. Comme dans la décoration architecturale de l'art musulman, on répète la même formule sacrée en divers types d'écritures; l'incantation plastique est alors religieuse en même temps qu'esthétique (Passeron, *Création et répétition*).

Les motifs de l'art décoratif suivent habituellement un ordre répétitif qui pourrait s'inscrire dans une forme de grille. Cette grille se retrouve dans mes tissages. En plus de l'effet d'unité, on pourrait penser à un effet hypnotique qui se caractériserait par la modification constante de la forme rectangulaire que produit le tissage. En fait, ces milliers de rectangles, faits de fils de cuivre verni, changent d'état graduellement, au gré du déplacement du spectateur, passant de lumière à ombre en fonction de la topographie de la membrane (voir vidéo en annexe).

1.6 Cinquième expérimentation (*Variation 1 - grand format*)

Ces quatre tissages ont été une préparation en vue de réaliser un tissage d'un format 7 fois plus grand (195 X 195) (voir figures 1.15, 1.16, 1.17 sur DVD). Je n'aurais jamais pu envisager de me confronter à un si grand format sans avoir expérimenté auparavant sur des formats plus petits. Il s'est imposé naturellement dans l'évolution de ma réflexion sur la complexité. J'étais intéressée à expérimenter tous ces comportements dans un autre ordre de grandeur.

J'ai donc entrepris de construire mon cadre à tisser. Je devais trouver une solution pour tisser sans avoir à démêler mon fil. Cela devenait un problème étant donné les dimensions plus importantes de mon travail. J'ai finalement repris le système que j'avais élaboré au deuxième tissage, mais avec quelques modifications.

Le système traditionnel utilise une navette pour tisser. En m'inspirant de celle-ci, je m'en suis fabriquée une sur laquelle je pouvais enrouler mon fil de cuivre pouvant ainsi exécuter au-

delà de 25 largeurs sur mon tissage. Aujourd'hui, je trouve que ma technique de tissage est assez élaborée et d'une évidence incroyable. Je me demande encore pourquoi je n'y avais pas pensé plus tôt. J'aurais évité tellement de labeur!

Monter la chaîne a été plus compliqué que je ne l'aurais imaginé. Le format m'impressionnait et je me demandais si je n'étais pas allée trop loin, d'autant plus que je n'avais pas expérimenté ma nouvelle technique pour relever le fil de ma chaîne. Ma crainte se matérialisa quand après avoir mis en place ce système (10 heures de travail), rien ne fonctionnait. Mes fils étaient inversés et je n'arrivais pas à comprendre pourquoi. J'aurais volontiers abandonné à ce moment-là.

Le rapport à l'œuvre a été très différent en changeant d'échelle. J'ai dû réadapter tous mes mécanismes opérationnels. Le positionnement et les déplacements de mon corps lors du tissage, les gestes si longtemps répétés pour enfiler mon fil étaient à repenser. J'avais l'impression de recommencer à neuf. Par contre, la constante qui demeurait dans le processus était la poussée avec mon index.

Le rythme de la production était plus rapide puisque je n'avais plus à démêler mon fil. Je tissais 2 heures pour faire une hauteur de 2 cm, ce qui correspond, en proportion, à la moitié du temps des petits formats.

Au départ, j'ai réparti d'une façon aléatoire, 4 points de rencontre de mon geste de poussée (voir figure 1.18, p. 36). Plus le système était grand, plus il y avait des forces en action et plus le processus décisionnel devenait complexe. Le changement de direction du geste ne s'effectuait pas au même moment sur les différents points de nouage. Cela me demandait d'interagir ou de questionner l'œuvre davantage, d'être en relation dynamique. J'ai été confrontée à faire des choix difficiles à évaluer. En changeant de direction, je ne savais pas toujours où m'arrêter. Quelquefois c'était très loin et c'est à ce moment-là que je me retrouvais avec une diminution des points de nouage (2), ceux-ci n'étant plus alignés avec les points d'origine. Une bonne partie du tissage était en état de stabilisation. Devais-je aller jusqu'au bout de mon raisonnement en laissant les choses évoluer d'elles-mêmes et faire confiance ou relancer en quelque sorte le système en générant d'autres forces? L'inquiétude s'installait et je sentais le besoin de contrôler à nouveau. J'ai eu l'impression que mon

système me mettait à l'épreuve et me faisait remettre en question ses fondements. En fin de compte, peut-être que mon libre arbitre participait à l'œuvre davantage que je ne l'aurais imaginé.

Louis-José Lestocart dans son ouvrage *Entendre l'esthétique dans ses complexités* explique un phénomène semblable dans le fonctionnement d'un système complexe qu'il nomme « les phénomènes réflexifs d'une construction interactive avec « l'environnement ». Selon lui, la chaîne des causes et des effets induits par les échanges de « messages » n'est pas seulement à l'intérieur du système lui-même. Pour arriver à une finalité, il y a une interaction des contraintes internes avec les contraintes du milieu qui génère une espèce de conflit permanent, de perpétuel ajustement avec la réalité.

1.6 a Les filiations artistiques

Jusqu'à présent, l'analyse de mon processus de création a été mise de l'avant plutôt que les résonances esthétiques de l'œuvre. Pendant cette période de création où ma réflexion a évolué de la notion de réseau, de système pour aboutir à la théorie de la complexité, je n'avais pas étudié d'autres pistes d'analyse. Quand ma recherche s'est orientée sur l'esthétique de l'œuvre, mon discours a été plus complet et plus clair à la fois.

Mes recherches ont, entre autres, porté sur l'œuvre d'Agnes Martin. L'analyse que j'ai faite de son corpus d'œuvres m'a permis d'aborder mon propre travail avec une nouvelle perception et d'approfondir d'autres horizons théoriques liés à l'histoire de l'art plutôt que dans une alliance exclusivement scientifique. Une étude comparative m'a donnée l'opportunité de dégager plusieurs points en commun.

Correspondances entre son œuvre et la mienne

Les œuvres d'Agnes Martin qui m'ont le plus intéressée sont celles où elle a travaillé la grille dont, entre autres, *Tremolo* (1962), *Friendship* (1963) et *On A Clear Day* (1973)

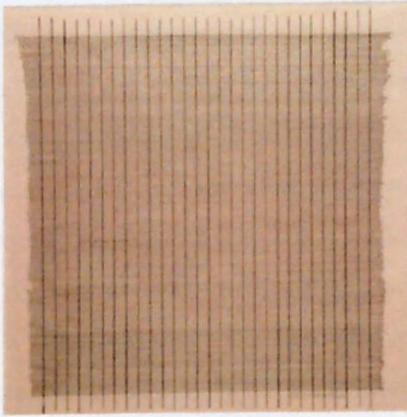


Figure 1.19 : Agnes Martin, *Tremolo*, 1962, 25 X 28,
« source : » [flickr.com](https://www.flickr.com/photos/agnesmartin/)

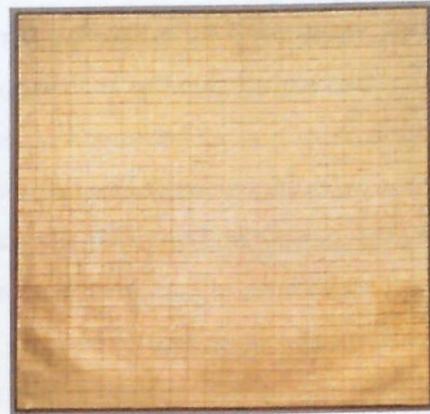


Figure 1.20 : Agnes Martin, *Friendship*, 1963
190.5 X 190.5
« source : » www.moma.org



Figure 1.21: Agnes Martin, *On A Clear Day*, 1973,
Série de dessins (30 X 30 chaque feuille),
« source : » www.starr-art.com

Sur une toile peinte en blanc, ou sur du papier, Agnes Martin trace au crayon noir ou de couleur des lignes horizontales et verticales se coupant à angle droit, et dont le module, toujours rectangulaire, varie d'une œuvre à l'autre. Elles sont toujours de format carré, dont les dimensions correspondent à l'amplitude normale du geste. Elle emploie une démarche rigoureusement plane du tableau et une utilisation de la ligne en soi et non pas pour souligner un contour.

Les formes rectangulaires des œuvres d'Agnes Martin sont faites avec le crayon sur le papier ou la toile (la trame est à la surface) révélant la planéité de la toile tandis que celles du tissage sont constituées par le matériau de la membrane (la trame est la surface) et mettent en évidence la surface en relief (chaque rectangle ayant soit une forme concave ou convexe qui alterne d'une ligne à l'autre). Quand on regarde la grille de travail de Martin, les rectangles sont alignés et les lignes horizontales et verticales forment un angle droit (voir figure 1.23, p.23). Dans la grille du tissage, les formes sont décalées d'une demi largeur d'un rang à l'autre, résultante de la technique employée, et les lignes horizontales et verticales sont non rectilignes (voir figure 1.22, p.23). Martin travaille avec la grille, tandis que moi, je la produis. Ces formes occupent dans les deux cas toute la surface et ignorent la hiérarchie. Cette trame qui nous semble portée à l'infini nous renvoie au concept *d'all over* (procédé qui conduit à une répartition plus ou moins uniforme des éléments picturaux sur la totalité de la surface du tableau qui semble se prolonger au-delà des bords) (*Encyclopédie Universalis*).

On sent dans le travail de Martin une forme de contrôle, de rigidité, de structure qui a la facture d'un travail industriel. Pourtant, son œuvre n'a rien de mécanique, car si on s'y attarde, on voit qu'une irrégularité de la toile, le tremblement de sa main, l'amorce et la pression du crayon et de la règle se perçoivent clairement et donnent en même temps des indications sur le processus, la durée et la concentration. Le tissage de cuivre fait main, contrairement au tissage fait de façon mécanique, a également cette facture sensuelle avec toutes ces irrégularités et ses formes variées.

Dans ses œuvres, les espacements, les vides, sont tout aussi importants que les lignes elles-mêmes. Ces intervalles contribuent même à définir la ligne. Selon le contexte, une surface étroite se lit comme large ligne ou comme petit espacement. Il y a ce trait, mais aussi l'espace créé par celui-ci. Ces espaces contenus et circonscrits peuvent paraître vides, mais en même temps pleins : créer un état d'absence ou de présence. Ce double sens peut être perçu dans mon tissage comme la partie lumineuse du fil et sa partie ombragée. Celles-ci se modifient également avec le déplacement du spectateur et les variations lumineuses du lieu d'exposition.

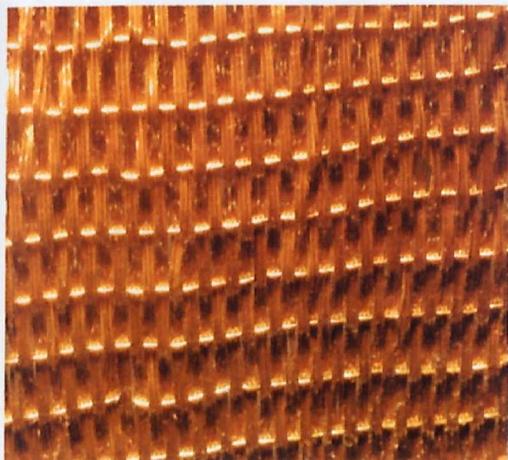


Figure 1.22 : Détail tissage

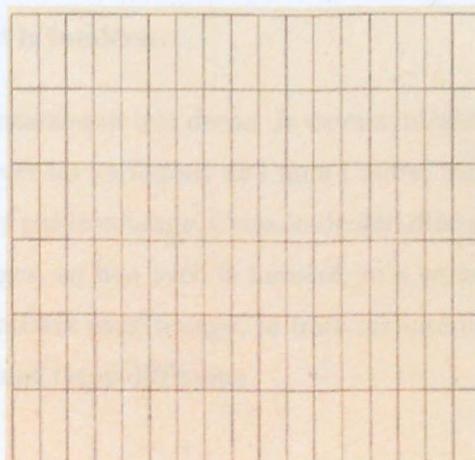


Figure 1.23 : Détail dessin d'Agnes Martin
On A Clear Day, 30 X 30, 1973,
 « source : » www.starr-art.com

Martin ne voit pas ces espaces de façon séparée et additionnée, mais plutôt comme un ensemble où le trait, le fond et la toile sont tous interreliés et confondus. Ainsi,

les lignes sont partie liées matériellement au fond, dans leur tracé poreux, effectué généralement à la main, de façon quelque peu irrégulière et dans leur relation à l'épaisseur de la couleur sur la toile ou à une certaine rugosité du papier dont le grain est visible. La couleur, elle aussi, n'apparaît que graduellement; elle est toujours fond aussi bien que couche différente dans la gradation, la dilution, la matérialité et le liant. Ainsi, les tableaux d'Agnes Martin n'articulent pas séparation et opposition, mais liaison et cohérence. (Agnes Martin, *Peintures et dessins*)

Je constate une similitude entre cette façon de voir toutes les parties de son œuvre interreliées versus mon tissage où la narrativité se construit en simultanéité du canevas. Le pigment n'est pas appliqué sur une toile, mais se constitue par la couleur du fil de cuivre qui a servi à construire la structure de l'œuvre et dans ce sens, il en fait partie d'une façon intrinsèque.

1.7 Sixième expérimentation : mettre en relief la lumière.

Le dernier tissage avait été long à réaliser et m'apparaissait très dense. Je devais, idéalement en produire un autre du même format pour observer les variations de l'un à l'autre, mais ne pouvais l'aborder à ce moment-là, car je n'en avais pas le courage. Cette étude détaillée sur la grille et les formes rectangulaires dans mes tissages, en lien avec la lumière, m'a amenée à voir mon travail sous un autre angle. En schématisant mon tissage, je trouvais intéressant d'exploiter ces lignes et de travailler la lumière d'une façon différente.

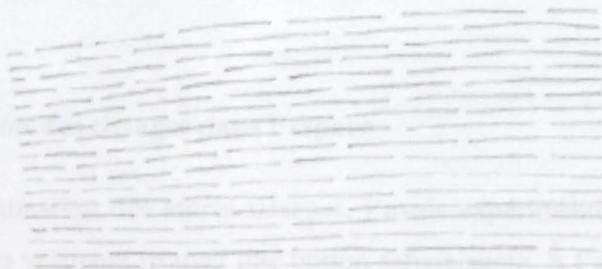


Figure 1.24 : Schématisation du tissage.

J'entrepris donc une expérimentation qui consistait à faire un prélèvement de ce jeu d'ombres (ou de lumières – transmis par la brillance du matériau) que produisaient ces lignes et à le transposer sur une autre surface. Sur un carton blanc, de la même dimension que mes premiers tissages (98 X 122), j'ai dessiné les deux trames (même espacement que le tissage). J'ai ensuite fait une entaille avec une lame *exacto* où se situe la ligne d'ombrage (ou de lumière), et j'ai enfoncé une aiguille à laine dans la fente pour en accentuer la profondeur. Sur un autre carton de la même dimension, j'ai repris le même processus, mais cette fois avec seulement la trame horizontale et finalement, un avec la trame verticale. Ces trois gravures se présentent avec une projection lumineuse qui met en relief l'ombrage que produisent ces entailles. (Voir figures 1.25, p.25).

Je retrouve dans ces trois gravures l'aspect si régulier et droit que je recherchais dans le premier tissage que j'avais réalisé. Cette structure quasi parfaite apparaît comme si j'avais voulu mécaniser le tissage, le décortiquer, le mettre en parcelle et l'épurer. Ces trois dessins gravés donnent l'impression d'un mode d'emploi ou d'un plan de construction pour réaliser ce tissage. Ils ne sont pas sans rappeler les cartons perforés nécessaires au fonctionnement des premières routines informatiques.

Je remarque une forme de complémentarité entre le tissage et les gravures sur carton. L'un est en relief (positif), l'autre est concave (en négatif par rapport à la surface du carton); l'un est très organique par ses lignes courbes et sa surface irrégulière, l'autre présente une structure linéaire et le support est droit; l'un est dense par ses formes rectangulaires collées l'une sur l'autre, l'autre fait voir des vides, laissant le fond du support à découvert; l'un est foncé, l'autre est blanc.

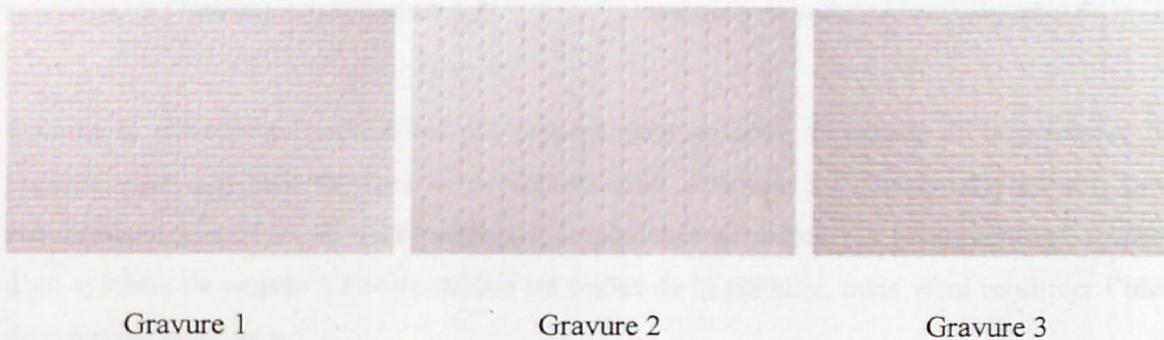


Figure 1.25 : Détail des gravures.

1.8 Septième expérimentation (*Variation 5 – petit format*)

Après avoir fait les gravures, j'ai décidé d'entreprendre un cinquième tissage de petit format (voir figure 1.26 sur DVD). Je ne croyais pas avoir le temps, à ce moment-là de pouvoir produire un deuxième grand format, par contre, je voulais poursuivre la série des plus petits

formats que j'avais commencée. Celui-ci m'apparut très court à réaliser et d'une aisance déconcertante.

J'ai réparti mes points de rencontre à deux endroits (voir figure 1.7, p.35). Le résultat fut encore différent des quatre autres tissages. Par contre, je remarque que l'organisation de la surface a une certaine similitude avec la première expérimentation. J'ai l'impression, après avoir réalisé un tissage de plus grand format, que les possibilités de générer une configuration différente sont plus limitées dans un format plus petit étant donné qu'il y a moins de forces en action (moins de points de rencontre).

1.8 a La mise en relation des tissages dans l'espace

Durant la période de réalisation des autres tissages, j'avais expérimenté plusieurs types de mise en espace, mais sans vraiment trouver une option satisfaisante. À l'approche de ma date d'exposition, il devenait important d'élaborer une réflexion plus approfondie. Après avoir éliminé l'option du cadre (qui s'inscrit dans l'ère du réseau et procède d'une logique d'ouverture), je devais les décloisonner. J'ai alors abordé différentes façons de faire, mais les difficultés techniques inhérentes à la constitution même du tissage m'obligeaient à respecter l'œuvre et à développer une pensée plus large pour conserver son intégrité. Il est devenu évident, après de multiples tentatives, que ceux-ci seraient déposés à l'horizontale, au sol et sans aucun cadre. Cette position déjouait celle de la peinture qui est à la verticale et amenait un questionnement : est-ce que le fait de mettre une peinture (dans mon cas, mes tissages) au sol la rend bidimensionnelle ou la fait-elle changer de nature? Est-ce qu'elle devient œuvre sculpture, peinture objet ou façon non traditionnelle de regarder la peinture? Peut-elle revêtir plus d'un statut à la fois? Est-ce que l'un ou l'autre de ces positionnements, ces changements d'axe de présentation, vont modifier la lecture et la narrativité de l'œuvre?

À ce titre, Carl André a révolutionné l'art, car ses œuvres éliminent l'une des caractéristiques essentielles de la sculpture, la verticalité. (*144 Tin Square*, 144 carrés d'étain de 12 X 12 pouces (voir figure 1.27) - *Herth (Foyer)*, 44 éléments en bois de cèdre rouge (voir figure 1.28)). En s'inspirant de Constantin Brancusi qui intègre le socle à l'œuvre à travers la

répétition de modules, André poursuit cette désacralisation de la sculpture, déclarant lui-même : « Je ne fais que poser la Colonne sans fin de Brancusi à même le sol au lieu de la dresser vers le ciel ». Ici, l'infini se développe à l'horizontale. (*Centre Pompidou, Direction de l'action éducative et des publics, 2005*).



Figure 1.27 : Carl André, 144 *Tin Square*, 1975, 144 X 144 pouces.
« source : » www.centre.pompidou.fr

Figure 1.28 : Carl André, *Herth*, 1980, 120,5 X 469 X 90.
« source : » www.centre.pompidou.fr

Comme le concept du socle n'est pas présent dans le mode de pensée de la peinture, la logique veut que mes tissages se présentent dans l'espace à l'horizontale, au sol, sans encadrement ni surface de dépôt autre que le plancher lui-même. Ce glissement qui s'opère d'un système de pensée à l'autre déjoue les règles de la peinture, mais vient renforcer l'idée de « surface peinture ».

Dans ce sens, mon travail opère une forme de rupture avec la peinture de facture « classique », de manière à ce que le spectateur puisse inévitablement l'envisager différemment; la narrativité même de l'œuvre qui se construit en simultanéité du canevas; le pigment est non appliqué et est parti intrinsèque à la membrane de cuivre; il n'y a pas de cadre de soutien; la lumière agit comme élément essentiel à la lecture de l'œuvre tout comme la mise en espace à l'horizontale, au sol, et non sur un socle, plutôt qu'à la verticale.

Après avoir expérimenté l'installation au sol des tissages de grand format, ce type de présentation au sol n'était pas adapté à la dimension de l'œuvre. À cause du poids qui était

plus important que les tissages de petits formats, les formes créées par le système s'aplanissaient et devenaient moins apparentes. De plus, le rapport à l'œuvre, de par ses dimensions, nous donnait l'impression quand il était disposé à la verticale, dans l'espace, que celle-ci nous dominait, contrairement à la position au sol où elle était dominée par le spectateur. Encore une fois, les caractéristiques de l'œuvre ont orienté sa forme de présentation. Cette alternance dans les modes de présentation, soit les petits formats à l'horizontale et les grands formats à la verticale, vient accentuer cette ambivalence dans laquelle mes tissages se présenteraient comme peinture et ou sculpture.

1.9 Huitième expérimentation (*Variation 2 – grand format*)

La raison qui m'a permis de réaliser mon deuxième tissage de grand format fut le report de ma date d'exposition par la directrice de la galerie. J'ai hésité avant de l'entreprendre, mais mon désir de voir la différence avec le premier l'a remporté. (Voir figure 1.29, 1.30 sur DVD).

J'ai alors réparti trois points de rencontre de forces. (Voir figure 1.18, p.36). J'ai constaté que le système se comportait de la même façon, mais la membrane a été très différente du premier tissage de grand format. Étant donné la grandeur de l'œuvre et le plus grand nombre de forces en action, il y avait plus de probabilités que cela génère des comportements plus complexes. Cette complexité demandait un échange plus élaboré avec l'œuvre. Je devais tenir compte de plusieurs points de nouage et la relation entre eux lors des changements de direction n'étaient pas toujours faciles à prévoir et l'échange avec l'œuvre devenait plus confus.

La notion de réseau qui était centrale à mon projet s'est transformée vers celle de système et finalement vers la théorie de la complexité. Je constate maintenant que le réseau de communication est demeuré, mais non comme je l'avais imaginé au départ. Mon intention de représenter cette notion (transfert d'informations- référence : Shannon et Weaver) à travers le tissage a changé d'orientation et a évolué vers une autre forme de communication. Contrairement à mon intention de départ qui était d'exclure toute forme de sémantique, ce dialogue qui s'est actualisé à travers le temps entre moi et l'œuvre est devenu comme une micro narrativité où il y avait, à travers mon système, un échange d'informations.

1.9 a Une œuvre en transformation

La lumière est un élément essentiel à la lecture de l'œuvre. Quand celle-ci entre en contact avec cette membrane de cuivre verni, la capacité réfléchissante du matériau est accentuée et un moirage se produit. Chacune des mailles, en fonction de son orientation, est plus ou moins lumineuse et donne l'effet d'une œuvre changeante et mouvante au spectateur qui se déplace, alors que l'œuvre, elle, est immobile. Cet aspect met de l'avant la notion de mouvance et de changement perpétuel et vient à l'encontre de la propriété du matériau à demeurer fixe une fois l'empreinte donnée. L'œuvre est une empreinte de processus par sa matérialité, et dynamisée à nouveau par la lumière. Ces transformations sont bien perceptibles et ne se manifestent non pas comme une illusion d'optique. La narrativité s'en trouve ainsi modifiable selon le point de vue que l'observateur a de l'œuvre. Elle est principe d'une série en soi puisque, par ses multiples points de vue, elle est ouverte sur une série infinie.

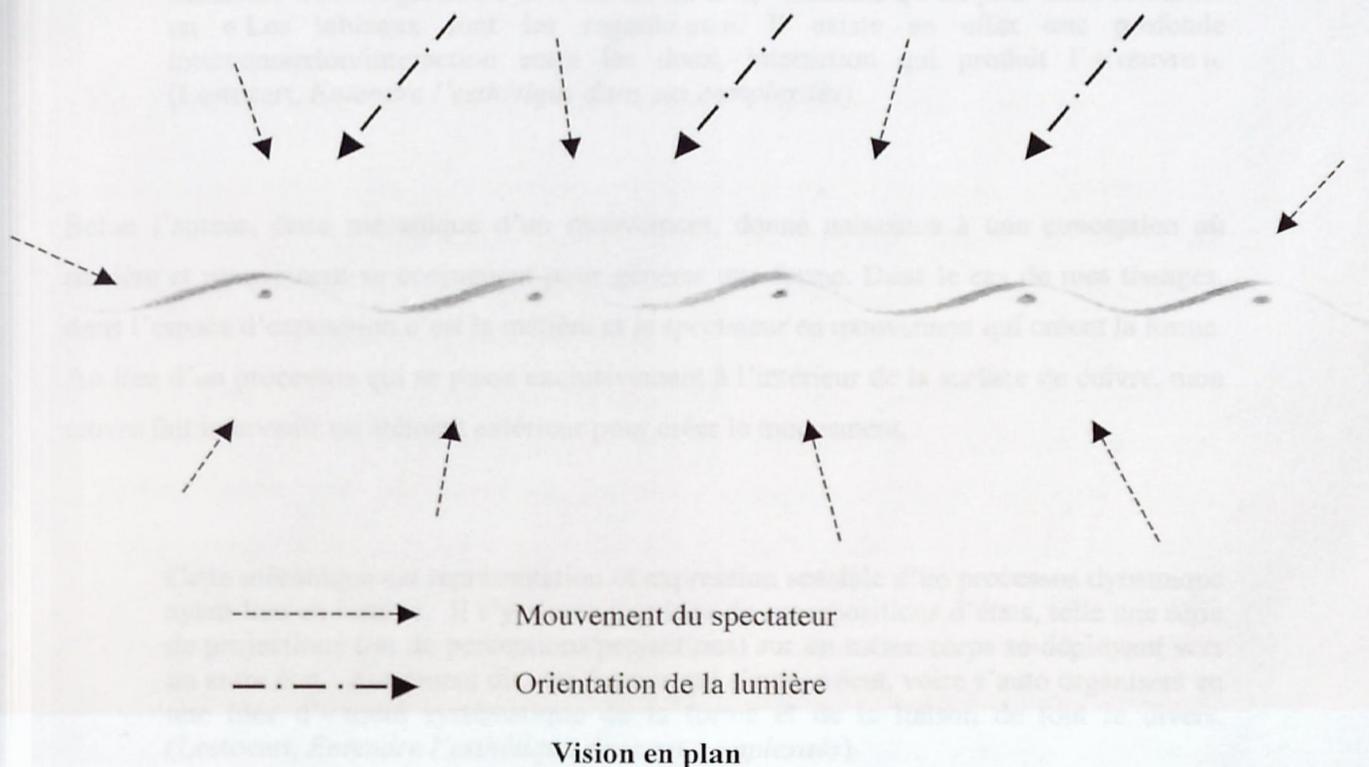


Figure 1.31 : Schéma de la rencontre de la lumière sur le tissage et le positionnement du Spectateur.

Louis-José Lestocart fait une analyse de l'œuvre de Marcel Duchamp avec *le Nu descendant l'escalier No 1* (1911) (voir figure 1.32, p.31) et amène un questionnement intéressant sur les multiples points de vue et le regard de l'observateur.

Ses différents Nus descendant un escalier présentent simultanément un personnage dans des positions successives.

Le *Nu descendant l'escalier No 1* (1919) propose aussi un espace désarticulé où l'escalier paraît vu de deux façons. Il existe, dans le haut de la toile, un escalier qui bifurque dans des lointains obscurs et évoque infini, mouvement et temps paradoxal; et un autre, vers le bas, qui se disloque en quelque sorte au contact de la figure « nue ». Ce dispositif des deux escaliers entraîne d'emblée la question de la place de l'observateur. D'après la position de l'observateur (témoin oculiste selon Duchamp) – position par rapport à l'objet observé, mais aussi système de référence dont use cet observateur selon qu'il « vit » dans un monde à deux, à trois, ou à n dimensions -, la figure se transforme. Non pas tant, cependant, en créant des formes inusitées, qu'en modifiant perception et appréhension de la réalité. Ce que Duchamp résume par cette maxime : « *Les regardeurs font les tableaux* », - maxime qu'on peut alors retourner en « *Les tableaux font les regardeurs* ». Il existe en effet une profonde interconnexion/interaction entre les deux, interaction qui produit l'« œuvre ». (Lestocart, *Entendre l'esthétique dans ses complexités*)

Selon l'auteur, cette mécanique d'un mouvement, donne naissance à une conception où matière et mouvement se conjuguent pour générer une forme. Dans le cas de mes tissages, dans l'espace d'exposition c'est la matière et le spectateur en mouvement qui créent la forme. Au lieu d'un processus qui se passe exclusivement à l'intérieur de la surface de cuivre, mon œuvre fait intervenir un élément extérieur pour créer le mouvement.

Cette mécanique est représentation et expression sensible d'un processus dynamique ayant lieu en interne. Il s'y ajoute une idée de superpositions d'états, telle une série de projections (ou de perceptions/projections) sur un même corps se déployant vers un autre état. Autrement dit, des formes qui s'auto créent, voire s'auto organisent en une idée d'« unité systématique de la forme et de la liaison de tout le divers. (Lestocart, *Entendre l'esthétique dans ses complexités*)



Figure 1.32 : Marcel Duchamp,
Nu descendant l'escalier (1), 1911



Figure 1.33 : Marcel Duchamp,
Nu descendant l'escalier (2), 1912

« source : » ap.over-blog.org

1.9 b Le tissage en tant que pratique traditionnelle, et ma démarche artistique

Mon œuvre, de par sa technique, s'apparente à une pratique artisanale, mais est ouverte à une autre histoire qui n'est pas celle du tissage à fonction utilitaire, telle la fabrication de vêtements ou de drapés. Elle présente un espace conservateur, un processus basé sur un protocole avec des paramètres bien délimités, mais avec un raisonnement nouveau qui est affilié à l'histoire de la peinture. Ces tissages de fil de cuivre se manifestent comme une extension de ce support, en allant au-delà du canevas traditionnel qui est tissé mécaniquement et de l'utilisation de la peinture. Cette membrane monochrome, tissée à la main, devient l'espace pictural, le support mis à nu où le fil et la lumière reflétée constituent le pigment. Contrairement à la peinture monochrome (Yves Klein, *Monochrome bleu*, 1960) où l'intention est de nier totalement l'espace narratif, où le signifié se trouve dans le signifiant, cette membrane devient matrice à un système référentiel qui donne lieu à une multiplicité de sens de par l'interprétation du spectateur et des variations que produit la lumière ambiante au contact de l'œuvre, plutôt qu'à une totalité construite autour d'une signification unique. Dans ce sens, on pourrait dire que le processus de l'œuvre elle-même procure ses modes de pensée.

CONCLUSION

L'objectif de cette recherche a été, au départ, de mettre en forme, de façon métaphorique, la notion de réseau. La rencontre de ses deux définitions à travers l'histoire, soit à l'origine un filet à maille large et maintenant le transfert d'informations, a orienté mon projet de création vers le tissage fait de fil de cuivre verni. Cette technique a été un moyen processuel pour illustrer un concept, et, par conséquent, détourner la pratique artisanale en modifiant son objectif premier d'être utilitaire.

Cette recherche qui avait pour origine le « réseau » a évolué vers la notion de système et ensuite vers la théorie de la complexité. Cette approche théorique des systèmes dynamiques en constante évolution a alimenté ma réflexion, entre autres, sur la notion d'auto organisation et d'émergence.

Le processus de création a pris une place majeure dans ma démarche et a suivi une longue évolution, au même rythme que mes réalisations. Je suis partie, à la première expérimentation avec une attitude contrôlante vis-à-vis de l'œuvre pour atteindre un résultat hypothétique, qui finalement, a été impossible à réaliser étant données les difficultés techniques liées aux propriétés du matériau. J'ai dû développer par la suite, pour déjouer ces contraintes, un système de production qui avait pour but au départ de respecter les limites du matériau, et par la suite, de créer des surfaces non uniformes. Ce système est devenu une interface entre moi et l'œuvre et a permis de développer un échange harmonieux permettant ainsi à l'œuvre de participer en quelque sorte à son édification.

Cette forme de communication m'a fait revenir à la question du réseau, mais sous un angle différent. Le concept d'information, qui à l'origine du projet était abordé comme une notion transférable, de façon métaphorique, dans la matière et sans aucune considération pour la qualité du message, était mis de l'avant par un système qui valorisait un apport sémantique et favorisait un échange entre moi et l'œuvre.

Les notions de réseau, de système et la théorie de la complexité ont été un point d'ancrage et une inspiration pour mon processus de création. L'œuvre, une fois terminée, génère un autre système de pensée qui est différent de celui du processus. Celui-ci m'a amenée à réfléchir sur mon travail avec une approche plus formelle, liée à l'histoire de la peinture. Cette série de membranes monochromes, qui a fait office de « surfaces peintures » a déjoué les règles de la peinture dite « classique » en revisitant ses propres fondements. Elle a amené un raisonnement nouveau dans le sens où la narrativité s'est construite à même la structure de l'œuvre qui a tenu lieu de canevas, mettant en évidence le travail fait main plutôt que le tissage industriel; la nature du matériau a constituée le pigment; la place de l'observateur a modifié la lecture de l'œuvre; la lumière du lieu en contact avec le matériau a dynamisé l'œuvre; la disposition a été à l'horizontale.

L'idée d'un travail en série, qui était non planifié au départ, s'est imposée dans l'évolution de ma recherche. Mes tissages sont devenus des variantes d'une même technique employée où un seul paramètre était modifié au départ de chaque pièce, soit la direction de ma poussée pour enfoncer le fil de chaîne, le système de production étant toujours le même. Cela m'a permis de constater l'évolution de chacun d'entre eux et d'évaluer le comportement de mon système sur deux formats différents. Le système s'est avéré plus complexe et avec des situations plus imprévisibles sur les tissages de grand format étant donné le grand nombre de forces en action.

L'évolution à long terme de cette recherche a permis une maturation de ma pensée en lien avec mon projet de création et ma démarche en général. Ces membranes sont devenues le support de la micro narration, de notre histoire. Je dis « notre », car je ne suis pas la seule auteure de cette œuvre. Dans leur fabrication se sont installées des forces que j'ai eu du mal à contourner. Elles se sont imposées à moi sous peine de briser l'équilibre de l'ensemble de l'œuvre et de m'amener vers un chaos difficile à maîtriser. De cet échange, basé sur le respect mutuel, est née une œuvre.

Mon œuvre s'est construite comme une forme d'écriture qu'on rédige ligne après ligne, mot après mot. Chaque geste répété pour enfoncer une maille a constitué une lettre différente en fonction de son orientation, de son intensité et de la configuration de la ligne précédente.

Chaque rang de fils successifs a participé à son élaboration à mesure que la matière se présentait. Je n'avais pas d'idée sur le déroulement et sur la suite des choses, mais seulement sur celle qui venait de se passer, celle qui était derrière moi, immuable, irréversible et fixée dans un matériau apparemment souple. Cependant, une fois cette empreinte prise, il ne me semblait plus possible d'y changer son discours.

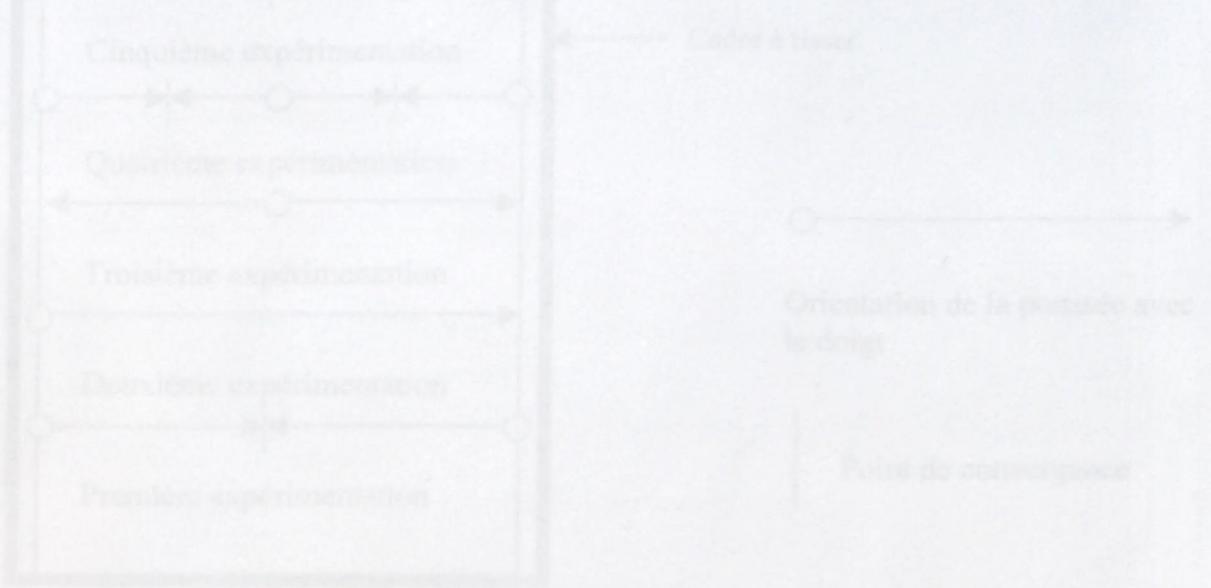


Figure 1.1. Diagramme des séquences des opérations de départ pour les cinq expérimentations de tirage de petits boules.

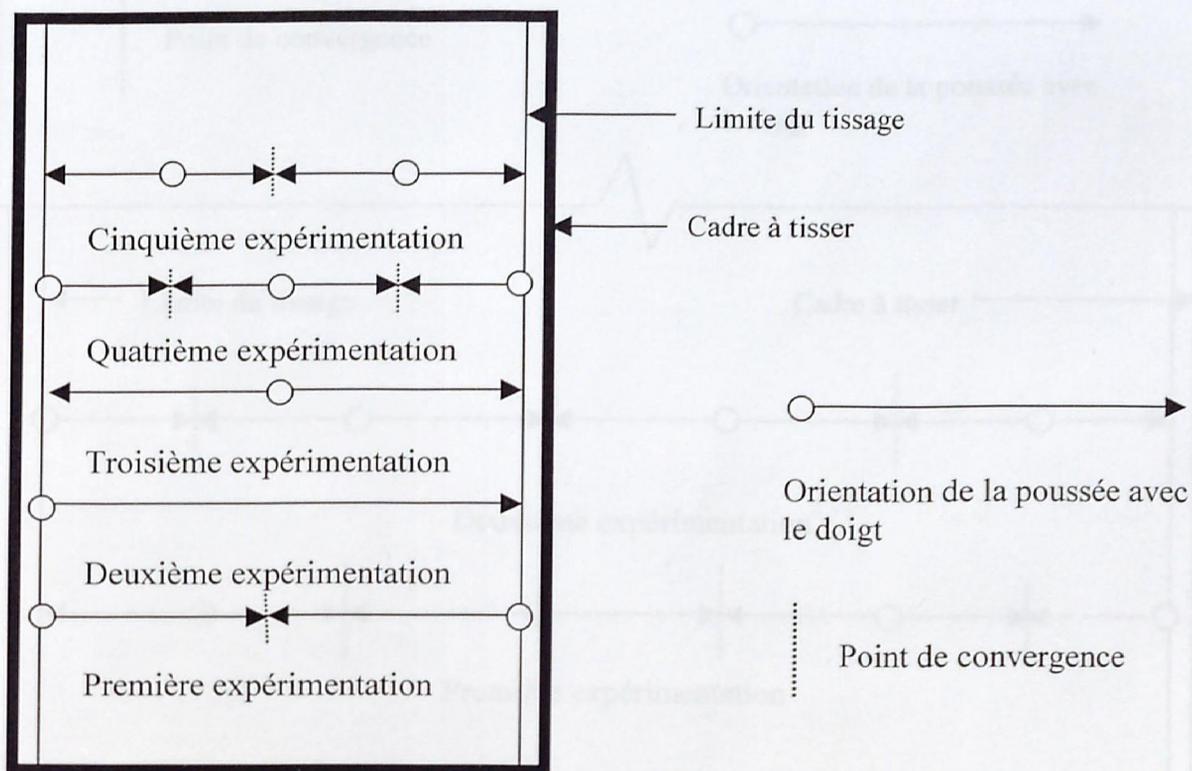


Figure 1.7: Diagramme de l'orientation des poussées de départ pour les cinq expérimentations de tissage de petits formats.

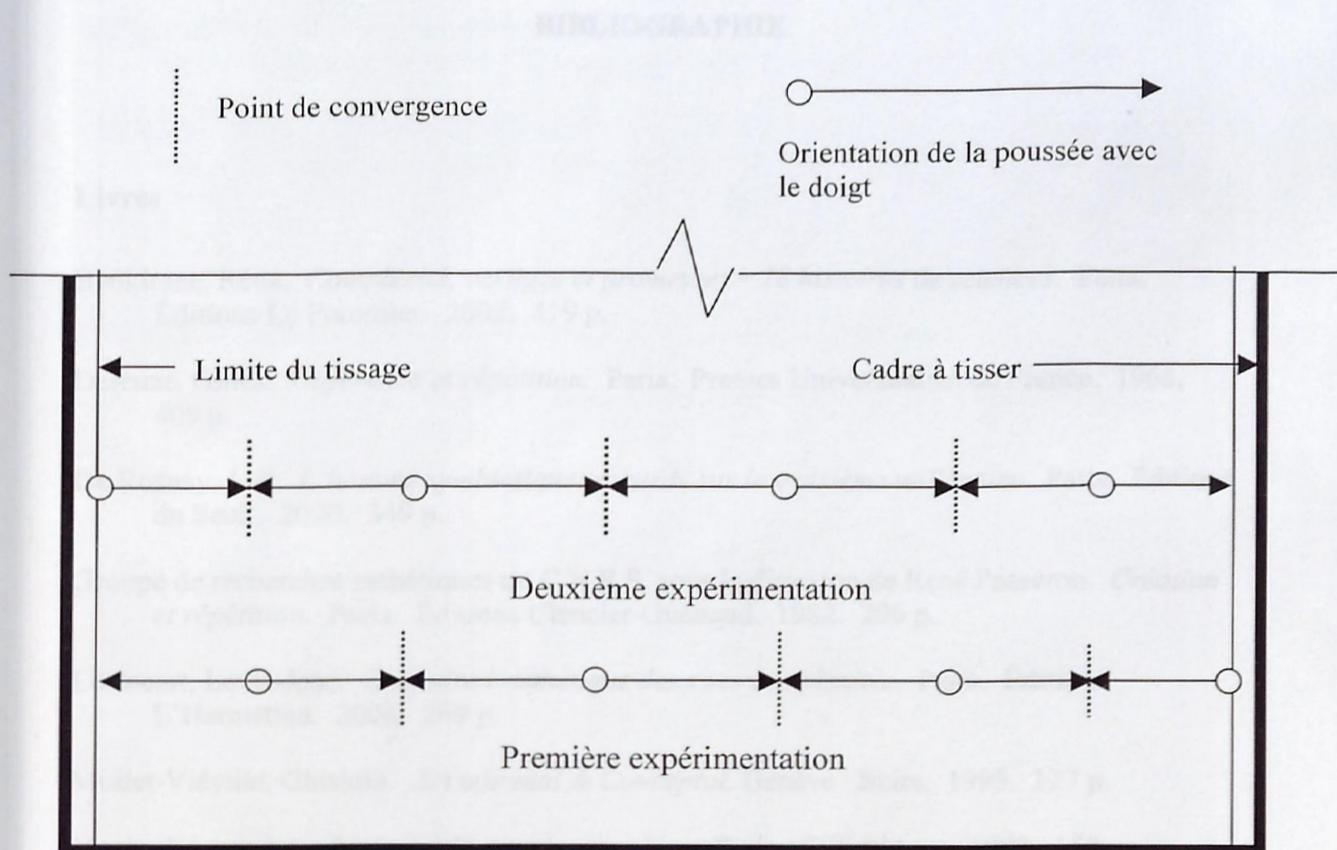


Figure 1.18 : Diagramme de l'orientation des poussées de départ pour les deux expérimentations de tissage de grands formats.

BIBLIOGRAPHIE

Livres

- Benkirane, Réda. *Complexité, vertiges et promesses – 18 histoires de sciences*. Paris. Éditions Le Pommier. 2002. 419 p.
- Deleuze, Gilles. *Différence et répétition*. Paris. Presses Universitaires de France. 1968. 409 p.
- De Rosnay, Joël. *L'homme symbiotique: regards sur le troisième millénaire*. Paris. Éditions du Seuil. 2000. 349 p.
- Groupe de recherches esthétiques du C.N.R.S. sous la direction de René Passeron. *Création et répétition*. Paris. Éditions Clancier-Guénaud. 1982. 206 p.
- Lestocart, Louis-José. *Entendre l'esthétique dans ses complexités*. Paris. Éditions L'Harmattan. 2008. 269 p.
- Mollet-Viéville, Ghislain. *Art minimal & Conceptuel*. Genève : Skira. 1995. 127 p.
- Morin, Edgar. *Introduction à la pensée complexe*. Paris. ESF éditeur. 1990. 158 p.
- Souriau, Étienne. *Collections : Les cours de Sorbonne; Série esthétique*. Centre de documentation universitaire. Paris. 1963. 109 p.

Ressources électroniques

- Centre Pompidou, Direction de l'action éducative et des publics. Août 2007. « Le minimalisme ». En ligne. <www.centrepompidou.fr/.../ENS-minimalisme.htm>. Consulté le 3 février 2008.
- L'Association roumaine des chercheurs francophones en sciences humaines. Mihali, Ciprian. 2001. « Être dans le temps, être a temps ». ARCHES, tome 1. En ligne. <<http://arches.ro/revue/no01/no1art4.htm>>. Consulté le 15 janvier 2007.
- Le Centre DSMP de l'Université Paris-Dauphine. Thiétart, Raymond-Alain. 2000. « Management et complexité : Concepts et théories ». En ligne. <<http://www.dmsp.dauphine.fr/DMSM/cahiersrecherche/CR282.pdf>>. Consulté le 10 février. 2006.

Wikipédia. 2009. « Communication ». En ligne.

<<http://fr.wikipedia.org/wiki/Communication>>. Consulté le 1 novembre 2009.

Wikipédia. 2009. « Programmation informatique ». En ligne.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation_informatique>. Consulté le 17 octobre 2009.

ENCYCLOPÉDIE ET DICTIONNAIRE

Encyclopédie Universalis. éd. 2000. Sous « Réseau (philosophie de l'organisation) ».

France : version électronique.