



**HAL**  
open science

## Scénographie interactive, interfaces et interférences

Mathilde Murat

► **To cite this version:**

Mathilde Murat. Scénographie interactive, interfaces et interférences. Art et histoire de l'art. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2014. Français. NNT : 2014TOU20013 . tel-01124359

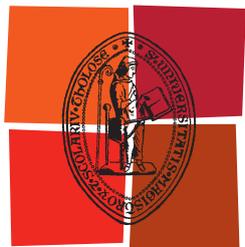
**HAL Id: tel-01124359**

**<https://theses.hal.science/tel-01124359>**

Submitted on 1 Apr 2015

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

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



Université  
de Toulouse

# THÈSE

En vue de l'obtention du

## DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse 2 Le Mirail (UT2 Le Mirail)

Cotutelle internationale avec :

---

**Présentée et soutenue par :**

**Mathilde Murat**

Le mercredi 21 mai 2014

**Titre :**

Scénographie interactive, interfaces et interférences

---

ED ALLPH@ : Arts plastiques

**Unité de recherche :**

Laboratoire LARA - équipe Seppia

**Directeur(s) de Thèse :**

Directeur : Patrick Barrès, Professeur en arts appliqués, arts plastiques, UT2, LARA-Seppia  
Co-directrice : Carole Hoffmann, Maître de conférences en arts plastiques, UT2, LARA-Seppia

**Rapporteurs :**

Amos Fergomé, Professeur en Arts du spectacle, Université d'Artois, Axe « Praxis et esthétique des arts »

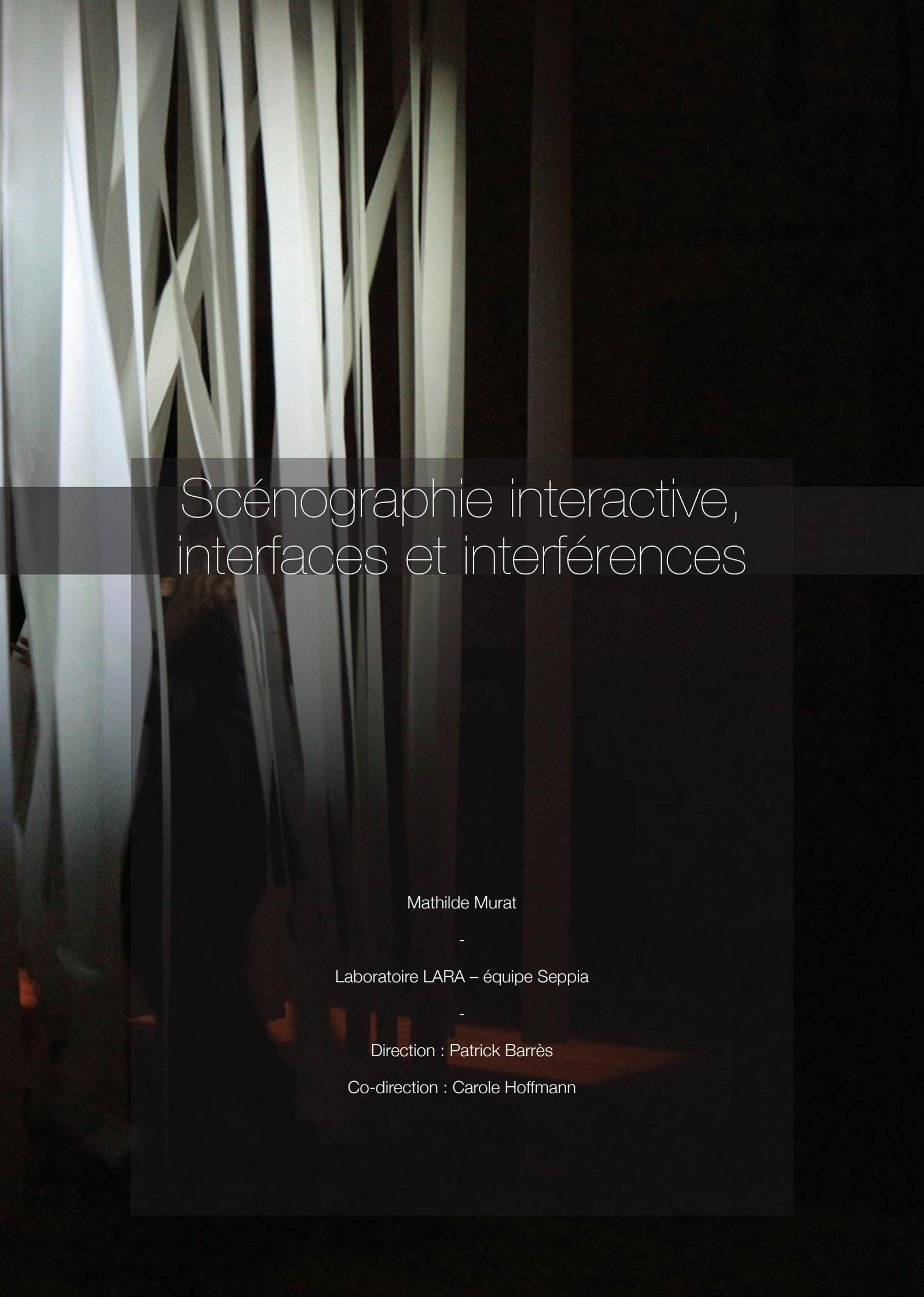
Chu-Yin Chen, Professeur en Arts et Technologies de l'Image, équipe Inrev, Paris 8

**Autre(s) membre(s) du jury :**



*À Aurore.*





# Scénographie interactive, interfaces et interférences

Mathilde Murat

-

Laboratoire LARA – équipe Seppia

-

Direction : Patrick Barrès

Co-direction : Carole Hoffmann

## REMERCIEMENTS

La thèse n'est pas un projet que l'on mène seul. C'est une aventure collective et je tiens à remercier toutes les personnes qui en ont fait partie.

Tout d'abord Patrick Barrès, mon directeur, pour son implication remarquable et son talent pour hisser les personnes vers le haut ; et Carole Hoffmann, co-directrice, pour la précision de ses remarques.

Je veux aussi remercier Madame Chu-Yin Chen et Monsieur Amos Fergombé qui ont bien voulu me faire l'honneur de participer au jury

Je remercie les membres de l'équipe Séppia Xavier Lambert et Guy Lecerf qui ont porté une attention généreuse à mes recherches, et m'ont aussi beaucoup aidée.

Ma famille m'a permis de travailler dans les meilleures conditions possibles : Marc et Madeleine Murat, et Pierric Le Quément. Du fond du coeur de les remercie.

Je tiens à remercier aussi mes collègues doctorants du laboratoire LARA, pour leur esprit d'équipe et leur amitié. En premier lieu Raphaël Bergère sans qui je n'aurais jamais pu mener à bien le projet de colloque l'an passé. Et aussi Edwige Armant, Yue Feng Ze, Golnaz Behrouznia et Nicolas Boillot.

Merci à Fabienne Laroque pour sa collaboration artistique.

Un grand merci également à Olga Joachim, secrétaire de direction à l'ESAV et administratrice du LARA pour son engagement et sa bienveillance envers les doctorants du LARA.

Merci à mes coéquipiers de l'association patch\_work, arts émergents, pour leur patience et leur compréhension, et surtout pour leur soutien et la richesse qu'ils m'apportent au quotidien. Tout d'abord Mathilde Lalle, qui a beaucoup tenu la barre du navire sans moi ces derniers mois, et Claire Sauvaget et Raphaël Bergère qui en ont assuré tout autant ! Golnaz Behrouznia, Matthieu Fappani, Grégory Marteau et Dalia Soler, piliers de l'association.

Je remercie les partenaires professionnels qui m'ont permis de mener à bien mon travail plastique de soutenance : le Centre Culturel Bellegarde (Toulouse), Eric Loré et l'association Fées d'Hiver, Étienne Rey, Grégory Marteau, Thierry Besch et le GMEA d'Albi, le département Arts-Plastiques Arts Appliquées du Mirail. Enfin et surtout un merci particulier à François Donato et le collectif éOle.

Merci encore à tous les relecteurs pour leur infinie générosité : Charlotte Quet, Lolla Choucavy, Élodie Machin, Nina Dugommier, Bienvenu Obela, Célio Paillard, Marc, Madeleine et Gaétan Murat, Laetitia Thiebault, Mariane Choveau, Claire Sauvaget, Mathilde Lalle, Raphaël Bergère, Uchka Gaz et Pierric Le Quément. Sans oublier les traductrices du résumé : Anne, Noelle et Cécile Cuny. Je suis très touchée par ces belles preuves d'amitié.

Et Victor, mon petit frère, mon rayon de soleil.

# TABLE DES MATIÈRES

## VOLUME 1

<i>Plan détaillé</i> .....	p. 9
<i>Introduction</i> .....	p. 19
<i>1- Immersion interactive &amp; corporéite</i> .....	p. 33
<i>2- Espace spectatorial et espace interactif, des territoires d'expérience</i> .....	p. 121
<i>3- Terrains de la pratique de l'interactivité : création-recherche-profession ..</i> .....	p. 219
<i>Conclusion</i> .....	p. 290
<i>Bibliographie</i> .....	p. 313
<i>Index des notions</i> .....	p. 327
<i>Index des noms propres</i> .....	p. 331

## VOLUME 2

<i>Annexe 1</i> :.....	p. 5
------------------------	------

### **Dossiers artistiques**

<i>Annexe 2</i> :.....	p. 125
------------------------	--------

**Curriculum Vitae - Plaquette *Les Processus de création comme phénomènes d'émergence* - Comptes-rendus d'entretiens - *Portefolio* - DVD de présentation des projets**



## plan détaillé

### *Introduction*

### *1 - Immersion interactive & corporéité*

#### **1.1 - Espace plastique : interférences et interactions**

##### *1.1.1 – Scénographies comme espaces plastiques : vers une pratique de l'installation*

###### **Espaces plastiques**

- Qu'est-ce qu'un espace plastique ? - Approche scénographique et démarche plasticienne - Typologie des scénographies comme espaces plastiques - De l'interférence perturbatrice à l'interférence constructrice -

###### **Scénographies d'installation : composition et construction**

- Déconstruire les schèmes sensori-moteurs pour construire l'expérience - Pratique des interactions : de la relation passive à la relation active -

##### *1.1.2- Scénographies immersives*

###### **Matériologie et plasticité**

###### **Plasticité et vibration : vers la notion d'immersion**

- Un corps traversé d'ondes- L'immersion et le concept d'immersivité- Le corps membrane- L'espace enveloppant-

#### **1.2 - De l'interaction à l'interactivité : de nouveaux paradigmes du sensoriel.**

##### *1.2.1 – Interactions, immersion et interfaces*

###### **De « entre » à *Inter***

- De l'approche thématique à l'approche problématique- *Tropique* et *eNtre* : corps, milieu et interfaces-

###### **Approche conceptuelle de l'interface**

- Interface et *limes* : interactions- *Poros* et immersion-

##### *1.2.2 - Espace péripersonnel et interactivité*

###### **Espace péripersonnel et éaction**

- La perception et la limite du corps- Espace péripersonnel et champ perceptif- La perception par l'approche éactive-

###### **Interfaces et couplage corps-espace**

- L'interactivité au travers des interfaces techniques- De nouvelles interférences ? -

### 1.2.3 - Plasticité de l'espace complexe

#### **L'espace complexe**

- Pensée complexe : approche systémique de l'installation- -Interaction et interactivité-

#### **Mapping : corps et programme**

- Mapping et espace complexe - - Le processus scénographique dans sa dimension interactive -

## 1.3 - La scénographie interactive

### 1.3.1 – Corporéité : Singularité et intimité

#### **Conceptions scénographiques : la relation au corps**

#### **Skènè, intime immédiateté**

- Scénographie interactive- -skéné-

### 1.3.2 - Scénographie et dispositif interactif hypermédia : de nouveaux phénomènes d'émergence

#### **Dispositif interactif hypermédia et système prédictif**

- Dialectique entre scénario et programme- -Interactivité hypermédia-

#### **Systèmes complexes, interactivité et émergences**

-Construction d'un paradigme de l'émergence- -to enact-

### 1.3.3 - Ouvertures cognitives

#### **Interactivité : nouvelle matrice sensorielle**

#### **Posture poïétique émergentiste**

#### **Vers une approche cognitive de la création**

## 2- Espace spectatorial et espace interactif, des territoires d'expérience

### 2.1 – L'espace spectatorial interactif : de l'espace pénétrable à l'espace praticable

#### 2.1.1- L'expérience : interférences entre espace plastique et espace spectatorial

##### **Perspective historique**

- L'œuvre implique le mouvement et se met en mouvement - - L'espace spectatorial comme situation plastique- - La notion d'environnement -

##### **Propositions manifestes**

- L'expérience et interférence constructive - - La question de l'art participatif et de l'art contextuel-

#### 2.1.2- L'espace pénétrable

##### **Notion d'espace et approche sensorielle**

- L'espace, entre l'approche sensorielle et l'approche représentative- - Déplacement épistémologique de la notion d'espace-

##### **Vide et creux : l'espace construit**

- Vision minimaliste- - Le creux et la structure : espace dynamique-

#### 2.1.3- Interactivité et espaces praticables

##### **Le praticable : espace dédié au corps**

- La pensée cybernétique : héritage et appropriation - - Paradigme du praticable : les enjeux spectatoriels de l'interactivité-

##### **L'espace devient le corps**

- Le corps amplifié : les dimensions du corps- - La notion d'interface transparente -

### 2.2- Le territoire du corps

#### 2.2.1- Interactivité : le spectateur en question

##### **Interactivité : du spectateur au spectateur**

- Qu'est-ce que le statut de spectateur ?- - Hypermédia et spectateur- - L'action - - Interacteur -

##### **Le spectateur comme auteur ?**

### *2.2.2- Le dispositif comme contrainte au corps*

#### **Le dispositif comme conditionnement ?**

-Référence à la pensée d'Agamben- - Paradigme des processus de gouvernement- -La part du corps- -contrainte et systémique- - L'intention-

#### **Expérience et interférence : Espace plastique et territorialité**

- Dispositif et système- - Le corps interacteur- - Territoires d'action- - Corps expérimentateur et corps praticien-

## **2.3 - Plasticité de l'expérience : temps et matières**

### *2.3.1- Empreintes immatérielles*

#### **Poïétique de l'empreinte : matériaux fluides et dispositif**

#### **Capteurs : aura et proxémie**

- Aura concrète - - *Aure* : le souffle - - La sphère proxémique -

### *2.3.2 - La poïétique de l'empreinte vers une pratique de la durée*

#### **Temps réel**

- Immédiateté et interactivité - - Environnement temporel : le présent et l'actuel - - Résurgences de phénomènes hypermédia -

#### **Interactivité et durée**

## 3- Terrains de la pratique de l'interactivité : création-recherche-profession

### 3.1 - L'interactivité comme méta-outil : un nouveau contexte de création ?

#### 3.1.1 – L'atelier skéné comme méta-contexte

##### **L'espace computationnel comme espace de création**

- Média et interactivité : méta outil - - L'espace computationnel comme méta atelier -

##### **Pratique de l'interactivité et résidences de création**

- Interfaces et expérimentation spatiales - - Interférences avec le public-

#### 3.1.2 – Multiplication des compétences

##### **L'artiste-technicien**

##### **Personnes ressources**

### 3.2 – Construction de la démarche : poïétique des terrains, poïétique des réseaux professionnels

#### 3.2.1 - Poïétique du collectif : une poïétique de l'interférence

##### **La part du collectif dans la création**

##### **Modalités d'interférences dans la création collective : aspects déterminants**

-Dynamiques collectives et dénombrement : création transmédia et transindividuelle - - Spécialités et transmédia- - Type de groupes et nature des interférences-

#### 3.2.2 – Pratique de l'interactivité : une dynamique de projet

##### **Méthodologie, gestion et pratique de projet**

##### **Structure de portage : l'association patch\_work**

### 3.2.3 – Le(s) réseau(x)

**L'art numérique : interférences entre terrain et processus de création (entretien avec Philippe Baudelot)**

## 3.3 – Pratique de l'installation interactive : une démarche de création-recherche

### 3.3.1 – *Théorie et pratique : deux volets d'une même démarche*

#### **Une démarche de création-recherche**

- Démarche et nécessité des questionnements sur les relations entre recherche et création- - Hypothèse de traduction de la création-recherche comme articulation théorie-pratique-

#### **Articulations fécondes entre théorie et pratique**

- L'objet de la recherche et la posture poétique- -Structuration et construction de la pensée : une dialogique - - De l'outil interprétatif à l'outil opératoire-

#### **Complexité de la création-recherche**

- Circulation entre théorie et pratique : la création-recherche- - Dialogique de l'interférence-  
- Interférences entre recherche et création : construction de la démarche -

### 3.3.2 – *Perspective de création-recherche : la voie de l'expérimentation*

#### **Pratique de l'interactivité : expérimentation et terrains**

-Expérimentation : démarche et processus- - Expérimentation comme dynamique de création-recherche -

#### **Différents temps de la création-recherche**

- Retour d'expérience sur les temps de la création-recherche- - Le projet patch\_work : résidence et événementiel - - Une création-recherche-profession.

# *Conclusion générale et perspectives de création-recherche*

## **Retour sur les grands enjeux de la thèse**

### **Ouverture par les arts du spectacle**

#### *Scénographie et scénario*

- La scénographie plasticienne et la scénographie dramaturgique- - Scénographie paysagère (à grande échelle) –

#### *Présence corporelle comme élément scénographique*

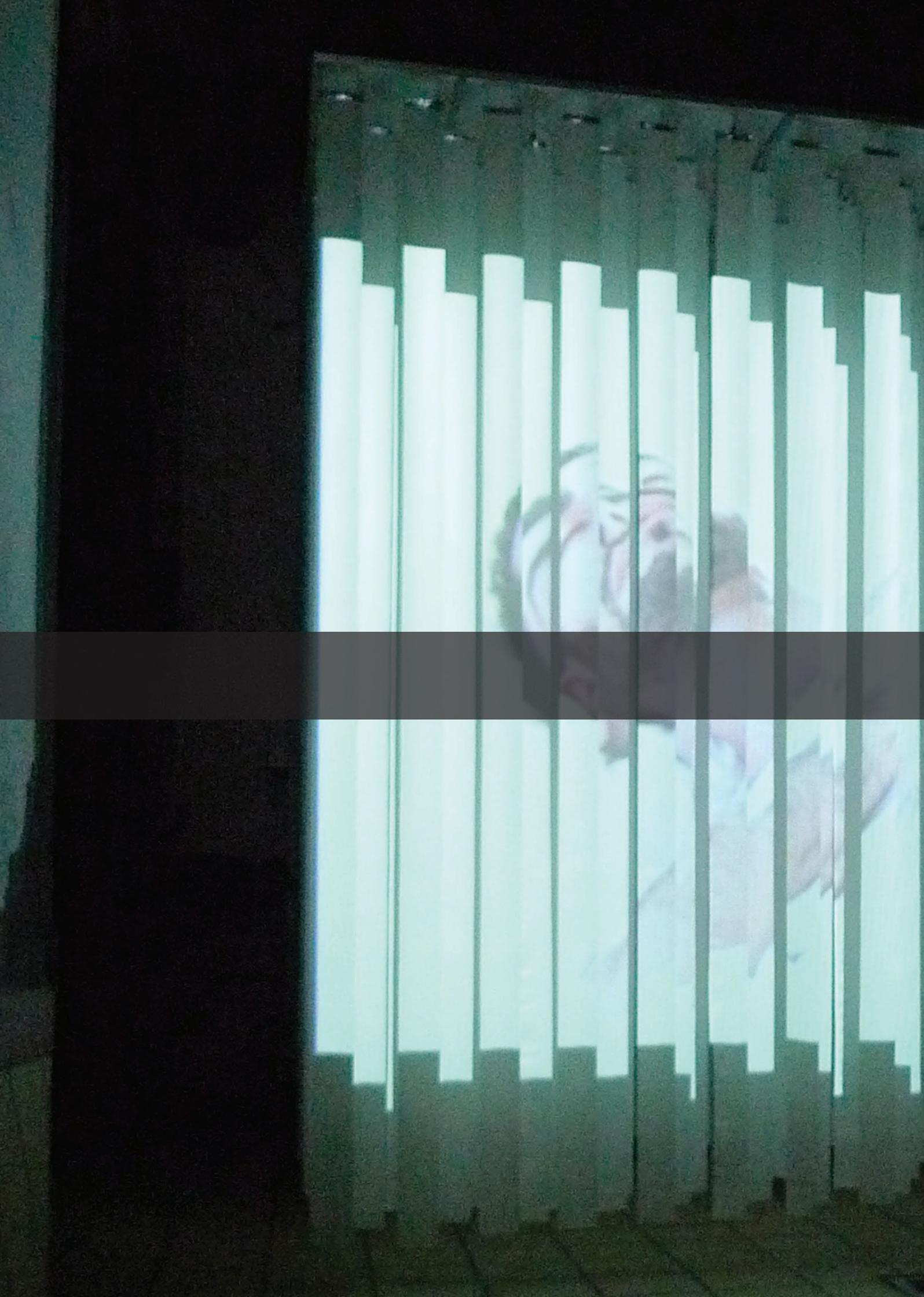
-Corps réceptacle-- Le corps comme élément scénographique-

### **Ouvertures d'une création-recherche**

*La Flaque : un nouveau projet personnel*

*Engagement dans méta-body, projet collaboratif européen*

## **Conclusion sur les enjeux professionnels du projet de thèse**





## *Introduction*



## Introduction

Le développement des technologies de l'interactivité donne au corps de nouvelles possibilités d'interagir avec son environnement. C'est par une démarche artistique singulière que nous proposons d'explorer ces possibles. Une pratique de l'installation permet d'interroger la place du corps et ses relations aux espaces, spécifiquement dans un registre sensoriel. L'approche scénographique permet de questionner les rapports de contraintes qui se jouent entre la construction de l'espace et la mobilité du corps. Quels sont les enjeux d'une pratique de l'installation qui intègre de nouvelles interfaces technologiques ? Dans quelle mesure les dispositifs interactifs viennent-ils transformer les rapports entre corps et espace ? Comment cette approche singulière du corps conduit à des postures poïétiques spécifiques ? Cette exploration théorique et plastique de la scénographie d'installation interactive constitue le socle de notre démarche. Elle s'appuie sur des registres d'interfaces et d'interférences. La notion d'interface, qui sera travaillée tout au long de la thèse, est pensée comme ce qui permet un lien, une circulation, une connexion entre différents éléments. D'ordre factuel ou technique, elle est ce qui rend les limites poreuses. La notion d'interférence, approfondie au long du développement, est pensée comme une perturbation générée par la rencontre d'éléments distincts. Par un travail théorique, ces deux notions permettent d'engager une approche de la scénographie interactive. D'une part la nature de nouveaux liens rendus possibles est à analyser. D'autre part, issus de ces liens, des phénomènes nouveaux sur les plans tant plastique, scénographique que kinesthésique sont à interroger.

Cette thèse est liée à une démarche de création-recherche qui porte sur l'implication du corps comme organisme perceptif et actif dans des scénographies interactives. Elle aspire à démontrer pourquoi, et dans quelle mesure, le statut du corps dans une telle relation à l'œuvre d'art (traditionnellement pensé comme spectateur), doit être redéfini. Enfin, cette approche du corps, spécifique à la pratique de l'interactivité, conduit à interroger les enjeux des processus de création. Les scénographies interactives constituées dans les créations plastiques *eNtre* et *Morphée*, productions plastiques issues de notre démarche, seront au cœur de nos réflexions. En articulation à un corpus d'œuvres identifié plus loin, elles feront l'objet de différentes analyses à chaque niveau du développement. *Morphée* est un travail produit et finalisé, exposé à plusieurs reprises ; ce travail permet donc une prise de recul sur ces enjeux plastiques et poïétiques. *eNtre* en revanche, est un travail en cours d'expérimentation, conduit par étapes depuis les débuts de cette thèse. Ce projet encore en construction fait l'objet de continuel réajustements. Il se trouve en cela profondément lié

au cheminement de notre pensée présenté dans cette thèse, même s'il n'est pas explicitement cité à chaque nœud du propos.

Ce travail de thèse a pour but de favoriser une réflexion par une méthodologie propre à la recherche universitaire, dans la poursuite d'une démarche artistique qui s'est construite au long d'un cursus universitaire en arts plastiques<sup>1</sup>. Cette démarche se fonde sur une pratique de l'installation. Elle prend en compte l'influence déterminante de l'environnement lié à l'espace d'implantation sur l'instauration des scénographies. C'est un questionnement sur les rapports entre espace d'implantation et terrain d'action. Lié au registre de l'interface, l'espace d'implantation rend possible les rapports entre corps et espace. Il les structure et il les contraint. Notre hypothèse est que cet espace devient terrain d'action lorsque le corps est impliqué dans sa corporéité et contraint l'espace en retour. Ce point sera argumenté en lien au registre de l'interférence. La pratique met en œuvre des espaces qui privilégient les expériences perceptives, dans un rapport sensoriel à la plasticité. Elle questionne par là les liens kinesthésiques. Cette hypothèse amorce un travail quant à la notion de complexité. Cette notion désigne non seulement un degré de complication mais surtout une organisation en réseau qui multiplie les liens entre différents éléments. Cette approche de la complexité est liée à la manière de penser sur laquelle se construit notre démarche. Elle conduit à penser la plasticité d'une œuvre par les interrelations tissées entre les éléments scénographiés qui impliquent le corps. Notre découverte (il y a maintenant quelques années) des technologies du numérique a dessiné un champ de questionnements relatifs à la création de scénographies interactives. Fondée sur cette approche, la problématique concerne avant tout des questionnements relatifs à la plasticité. De là se dégagent différents points de développement qui structurent la thèse en trois parties principales.

La notion de scénographie sera étudiée et approfondie tout au long de cette thèse dont elle est le fil conducteur. L'interrogation de ses différentes conceptions permet d'ouvrir l'espace de références, des pratiques de la scène aux espaces de l'installation. À partir de là, au regard de la pratique plastique en jeu ici, la scénographie est plus largement entendue selon son acception étymologique latine qui désigne littéralement une écriture de l'espace. C'est un terme clé qui permettra d'observer les différentes dynamiques qui s'instaurent dans la constitution d'un espace singulier. Les relations entre les dynamiques structurelles, plastiques et corporelles qui définissent un espace vécu seront explorées. L'hypothèse est que ces relations se complexifient dès lors qu'elles intègrent des dynamiques interactives par le biais d'interfaces inhérentes à des dispositifs techniques et factuels spécifiques.

---

<sup>1</sup> Ce travail de thèse s'inscrit dans la suite d'un cursus en arts plastiques réalisé à l'Université de Toulouse II Le Mirail au sein du Département Arts Appliqués, Arts Plastiques. Un cursus de recherche mené jusqu'en première année de master a été poursuivi par une année de master 2 professionnel Création Numérique.

L'interactivité est entendue dans le fondement de notre démarche comme phénomène technologique lié au numérique. Étudiée dans son volet hypermédia, elle permet l'expression d'une " plasticité complexe " dans l'espace. Est-elle par là vectrice de liens kinesthésiques sans précédent ? Des sources d'interférences liées à la présence du corps peuvent-elles influencer, par le biais de ces interfaces spécifiques, la mise en œuvre de la plasticité de l'espace ? De quelles façons la construction de l'espace opère-t-elle dans son rapport au corps ? Le corps n'est-il pas défini par sa relation à l'espace ? Qu'advient-il de ce rapport lorsqu'il se trouve régi par à des phénomènes interactifs ? Si le corps se couple ainsi à l'espace, que deviennent les limites qui les séparent ? Comment vit-il alors sa spectatorialité ? Cette intégration de technologies interactives hypermédiées dans la constitution de scénographies d'installation soulève également des questionnements techniques avec de forts enjeux relatifs aux modalités de création. L'élaboration de scénographies interactives permet d'explorer plastiquement ces rapports et de déceler, par la pratique, un certain nombre d'enjeux. Ceux-ci peuvent être d'ordre poïétique, c'est-à-dire situés au niveau des processus de création en œuvre, ou dans le cadre d'une expérience esthétique, c'est-à-dire au niveau de la spectatorialité éprouvée. Une relation soutenue entre la pratique et la théorie permet de repérer et d'explorer ces enjeux forts, présentés plus loin, liés à notre démarche. Les questions qu'ils soulèvent seront mises en lumière en articulation avec un champ de références spécifique.

Ce travail intègre une démarche de réflexion née dans le champ des arts plastiques dont il s'agit de présenter le cadre d'expérience et les terrains de pratique. Par la pratique de l'installation interactive, cette démarche s'engage sur différents terrains à identifier qui infléchissent les processus de création. Cette démarche se fonde dans la mise en relation d'un volet de pratique artistique, d'un volet de recherche universitaire et des différents terrains qu'ils convoquent. Penser une subdivision de cette démarche par la pratique artistique d'une part et la recherche d'autre part, comme deux ramifications séparées et identifiables, pourrait conduire à comprendre comment l'une enrichit l'autre. Cette conception n'est rendue possible que par une nette différenciation qui permet d'envisager entre elles une réciprocité facilement identifiable. Or, dans les faits cette catégorisation n'est pas possible. C'est en ce sens que nous engageons le premier postulat dans lequel s'ancre notre démarche : le constat de l'impossible identification de la prédominance d'un volet sur l'autre. Ils sont tout à fait liés dans leurs évolutions. Leur relation semble plutôt prendre une forme de dialogue. Aussi, s'il est difficile d'explicitier d'emblée cette articulation, nous pouvons déjà poser nos intentions : cet écrit émerge d'un processus de recherche qui intègre de façon indissociable des volets théoriques et pratiques. Ce travail trouve son unité dans les liens entre un travail d'expérimentation plastique, ou travail de terrain, et un travail de recherche mis en œuvre par des méthodologies universitaires.

C'est ainsi que se définit le cadre dans lequel s'inscrit la démarche. Comment les spécificités de la pratique de l'interactivité interfèrent-elle avec ce cadre qu'elle redéfinit en retour ?

Nous adoptons, pour nommer ce travail, le concept de *création-recherche*, explicité comme identitaire du Laboratoire de Recherche en Art et Audiovisuel (LARA). L'adoption de ce terme prend toute son importance à partir du moment où il fonde le cadre du travail et de cette démarche. Elle s'effectue suivant le sens que lui donne le philosophe Bernard Stiegler<sup>2</sup> en l'opposant à l'adaptation : cette démarche s'invente comme *création-recherche*. Cela suppose qu'elle ne suit pas un cadre prédéfini mais que celui-ci se construit en lien aux spécificités de la démarche, et tout particulièrement au regard de la pratique de l'interactivité. Cette notion est une réponse possible à l'articulation entre théorie et pratique. Elle trouve toute sa pertinence dans le Laboratoire de Recherche Audiovisuel, composé de chercheurs et de jeunes chercheurs dont les démarches sont liées à l'activité de création artistique, et se développent dans le champ du cinéma, des arts du spectacle, des arts-plastiques ou des arts appliqués. La démarche menée ici s'effectue dans le cadre de l'axe de recherche de l'équipe Seppia (Savoirs, Praxis et Poïétiques en Art) intitulé art et technologies contemporaines. En effet, elle en questionne les enjeux dans la création en arts plastiques. La mise en œuvre de technologies de l'interactivité dans ce qui constitue notre rapport au monde fonde ainsi la problématique centrale de cette démarche de *création-recherche*. Les expérimentations plastiques liées à cette démarche et leur aboutissement sur des pièces finalisées présentées au public s'ancrent dans un terrain professionnel. C'est celui de la création artistique et plus précisément le domaine des arts numériques.

Le développement théorique lié à cette démarche s'articule en trois entrées majeures. La première se fonde sur l'hypothèse de l'interactivité comme source de nouveaux possibles sensoriels, impliqués dans une pratique de l'installation. Si l'installation interactive transforme les rapports entre corps et espace, alors le statut du corps doit être redéfini. La réflexion se poursuit en deuxième entrée par la remise en question du statut spectatorial qui possède un rôle déterminant dans le processus de l'œuvre, et interfère dans une certaine mesure avec les conduites auctoriales. Cette approche du corps, propre à la pratique de l'installation interactive, a pour conséquence une singularisation des processus de création. Une troisième entrée de réflexion se concentre par là spécifiquement sur les modalités créatrices propres aux installations interactives, et particulièrement à notre démarche.

Sur le plan épistémologique, la réflexion se construit en lien à un corpus d'œuvres plastiques et d'ouvrages écrits. Les œuvres intégrées au corpus sont de trois types. Nous intégrons

---

<sup>2</sup> Cette notion réfère à la définition suivante : « Adaptation. Ce terme qui dérive d'« ad-aptare » qui signifie originellement rendre apte à ou ajusté à, joindre ou conformer. Adopter. Terme qui dérive de « optare » qui signifie choisir. L'opposition de ces deux termes vise à faire comprendre la nature de l'individuation : celle-ci est une adoption bien plutôt qu'une adaptation. La problématique, aujourd'hui hégémonique, de l'adaptation (s'adapter à un milieu, s'y conformer) doit impérativement être complétée par celle de l'adoption (adopter son milieu, s'y inventer). Dans une certaine mesure, la distinction entre adaptation et adoption rejoint celle de l'usage et de la pratique. » Bernard Stiegler, <http://arsindustrialis.org> (consulté en Juillet 2012).

nos productions personnelles qui sont les traductions de la pensée plastique qui opère ici. Des œuvres non interactives concernées par les problématiques de l'installation immersive et le registre du sensoriel seront sollicitées. Il sera également question d'œuvres qui mettent en jeu les rapports kinesthésiques impliqués dans une dimension interactive. Une exploration de notions et des exercices de conceptualisation en articulation au corpus théorique permettra la proposition de nouveaux paradigmes liés à la pratique de l'interactivité hypermédia. C'est pourquoi il paraît important de présenter un cadre épistémologique et ses principales ramifications théoriques et pratiques.

Notre première partie traduit le soubassement d'une pensée plastique singulière en appui sur des approches théoriques et analytiques des arts plastiques (Louis Marin, Michel Guérin, Dominique Chateau). À partir de là sont questionnés les enjeux des scénographies interactives au travers d'une pensée complexe (Edgar Morin) jusqu'à s'imprégner d'une vision émergentiste (Rémy Lestienne, Henri Atlan). Ce cadre permet de développer et préciser notre approche de l'installation (Allan Kaprow) comme pratique de l'interférence. Par ce biais est envisagée l'exploration des technologies de l'interactivité par des analyses d'œuvres (Étienne Rey, Thierry Fournier) et sollicitations théoriques (Gilbert Simondon, Edmond Couchot, Anne Cauquelin, Hervé Zénouda, Carole Hoffmann). Cette voie sera ralliée à des questionnements d'ordre cognitif (Francisco Varela, Claudio Brozoli, Anne Sauvageot, Edmond Couchot).

Appuyé sur une visée émergentiste, la question du corps dans son lien à l'espace conduit à questionner la spectatorialité qui se vit dans ces scénographies interactives. Une évolution épistémologique de la notion d'espace (Paolo Amaldi, Christian Bonnefoi) est à repérer dans un corpus d'œuvres dont nous tirons des filiations (Naum Gabo, Jesus Raphael Soto, Jackson Pollock) lorsque cet espace s'ouvre à la prise en compte de l'expérience (John Dewey, Allan Kaprow, Paul Ardenne). Cette évolution se poursuit lorsque les limites entre corps et espace sont redéfinies par les technologies interactives (Carole Hoffmann, Diana Domingues). La notion d'action (Henri Bergson) inhérente à l'expérience, conduit à ré-envisager la spectatorialité (Étienne Souriau, Jean-Louis Weissberg). Un nouveau déplacement épistémologique de la notion d'espace est ouvert par le repérage des enjeux de l'interactivité liés à des productions plastiques issues de la pensée cybernétique (Edmond Couchot, Yaacov Agam, Nicolas Schöffer). Le statut de spectateur (Edmond Couchot, Jean-Louis Weissberg) est ainsi remis en question. Pensés différemment, les rapports entre auteur et spectateur sont à explorer au travers de la notion de dispositif et de ses enjeux philosophiques (Gilles Deleuze, Giorgio Agamben). La notion de dispositif interrogée du point de vue de la théorie des systèmes (Ludwig Von Bertalanffy) permettra de comprendre comment le corps dépasse par le caractère intentionnel de l'action (Henri Bergson) les contraintes établies par

le dispositif d'interfaces. La notion de territoire d'action (Patrick Barrès) permettra de définir une position de corps qui par l'expérimentation (Allan Kaprow) devient praticien (Bernard Stiegler).

Enfin, dans l'optique de saisir les enjeux de l'exploration des technologies de l'interactivité, le propos s'articulera à un cadre épistémologique et théorique en lien à la poïétique, comme voie possible d'exploration problématisée des processus de création. Une position autopoïétique<sup>3</sup> (Pierre Gosselin), c'est-à-dire une auto analyse des processus dans nos propres créations, sera adoptée afin de mettre en lumière les enjeux des technologies de l'interactivité. Elles seront interrogées ici en tant qu'outils (Bret). C'est la création dans sa relation à la technique qui est ici en question (Xavier Lambert, Edmond Couchot, Norbert Hilaire). La poïétique du collectif (René Passeron, Franck Popper) et la méthodologie de gestion de projets permettront de questionner les modalités pratiques liées à des dynamiques de projet. La voie de l'entretien (Philippe Baudelot) permettra de construire un dialogue réflexif nécessaire à la question du terrain professionnel en rapport avec de telles technologies, la façon dont il se constitue et son influence sur les processus. Cette étude de la relation au terrain conduit à interroger la création artistique impliquant une pratique de l'interactivité dans son rapport à la recherche (Pierre Gosselin, Eric Le Goguiec, Jean-Louis Boissier). Ce dernier point conduira à préciser le cadre et les enjeux constitués par une démarche de *création-recherche*.

Sur le plan de la structuration, la première partie de notre développement concerne les enjeux d'une relation sensorielle immersive aux scénographies interactives propres à notre pratique de l'installation. Comment celle-ci remet-elle en question les schèmes perceptifs et moteurs au fondement de la relation entre corps et espace ? Couplée à l'espace par des interfaces technologiques, la corporéité n'est-elle pas redéfinie ?

Le premier chapitre sera consacré à l'étude d'une pratique de l'installation et à l'analyse de ses enjeux plastiques. Le langage plastique est fondé sur la prise en compte de la façon dont les éléments perceptibles interfèrent dans la construction d'un espace éprouvé. L'emprunt de la notion d'espace plastique au philosophe Michel Guérin permet de penser l'œuvre en lien avec son environnement et la façon dont il la révèle au spectateur. C'est dans cette optique que s'esquisse une approche scénographique qui permet de concevoir la plasticité de l'œuvre en relation à la dimension kinesthésique. Un positionnement quant à diverses modalités scénographiques sera argumenté en lien avec des propositions graphiques. Ces propositions originales sous forme de typologie traduisent la pensée plastique qui anime notre démarche. Cette méthodologie permet de spécifier que les interférences propres à un contexte d'implantation recoupent différentes postures. De là, il est possible d'explicitier une posture créatrice qui consiste à envisager le corps impliqué

---

<sup>3</sup> Ce terme diffère de la notion homonyme d' " autopoïétique ", en un seul mot, qui désigne en référence à Francisco Varela des comportements du vivant et qui sera également abordé plus loin dans cette thèse. Selon la nature du développement, le sens sera alors différent.

dans l'espace plastique et en relation avec chacun des éléments qui le composent. C'est sur cette base que nous engageons une pratique de l'installation. Par la dimension active que prend la relation, peut-on parler de processus scénographique ? La considération d'un corps pris dans des modalités d'interaction qui constituent un espace plastique conduit à envisager avec précision le volet immersif. En effet, cet espace se traduit par une plasticité à une échelle que nous qualifierons d'environnementale qui englobe le corps. De là, il s'agit d'analyser les phénomènes sonores et lumineux qui, par leur nature physique, se propagent dans l'environnement et contribuent à la dimension immersive de la plasticité. Une approche matériologique permet de les envisager comme matériaux incorporels (en référence au travail d'Anne Cauquelin). Cette approche conduit à envisager leurs spécificités plastiques dans leurs facultés à envelopper, voire traverser, les éléments physiques. Ce travail permettra de préciser notre approche de l'immersivité, la façon dont elle se traduit plastiquement dans nos productions, et ses résonances avec un corpus d'œuvres immersives.

La pensée d'un corps en relation avec son espace environnant par la voie perceptive est la préfiguration d'une recherche sur les bouleversements des liens sensorimoteurs dans une pratique corporelle interactive de l'espace. Dans cette perspective, un travail de conceptualisation du lien qui opère plastiquement entre le corps et un espace plastique immersif doit être entrepris. Inspiré de ce lien, le titre *eNtre* donné à une création personnelle permet un travail conceptuel au travers de son étymologie latine *inter*. Cette approche permet de caractériser les phénomènes d'immersion. Par le recours à un pendant théorique lié à des ressources étymologiques, la notion d'interface devra être travaillée en regard de la notion de limite. Cette notion d'interface sera définie comme une zone de relations et d'échanges dynamiques entre deux milieux. Une argumentation spécifique aux dispositifs interactifs permettra de considérer les interfaces technologiques comme vectrices de nouvelles relations possibles entre corps et espace qui semblent alors co-définis. Les théories actuelles en neurosciences et la pensée de Varela, notamment le concept d'énaction, permettront de préciser l'approche phénoménologique du philosophe Maurice Merleau-Ponty. Ces apports seront nécessaires à la construction progressive d'une conception théorique d'un monde envisagé selon les relations qui s'y tissent. C'est sur cette base que la question de liens kinesthésiques associés à des comportements hypermédiés interactifs sera approfondie. La spécificité de tels comportements sera envisagée dans l'élaboration de scénographies plastiques. Au regard des développements théoriques d'Anne Cauquelin, un dépassement des rapports d'interaction et de réciprocité dans l'œuvre interactive sera argumenté. À ce stade du travail, la notion de système devra être intégrée comme soubassement théorique afin de dessiner le cadre épistémologique d'une pensée complexe. L'approche de Morin permettra d'identifier différents niveaux de complexité au sein d'un espace rallié de façon systémique à un programme interactif. À partir de là pourront être étudiés les liens

sensorimoteurs tissés à une plasticité interactive hypermédia. Une argumentation spécifique sera proposée en référence à la notion de *mapping*, empruntée à l'informatique musicale et qui concerne la relation geste-matière vers une proposition de relation corporéité-plasticité. La notion de plasticité devient un terme clé qui désigne à la fois le processus de mise en relation des éléments qui structurent l'espace et le résultat perceptible de ce processus.

L'étude des relations entre corps et espace environnant sur le plan de la plasticité permet d'aborder la question des enjeux scénographiques. Différentes rationalisations du terme au cours des époques permettront d'argumenter le déploiement de l'espace dans son rapport au corps. De cette approche conceptuelle ne peut-on pas déceler une rupture avec un rapport distancié à l'espace de représentation ? Un lien intime spécifique au vécu corporel dans une scénographie interactive pourra-t-il être envisagé ? Dans l'optique de cette analyse, le propos sera orienté sur la nature du lien défini par le programme associé au dispositif hypermédia. Nous prendrons le soin de préciser la logique algorithmique exécutée dans un volet prédictif sur laquelle la scénographie se construit. La notion de couplage, empruntée à Simondon, permet de façon théorique de positionner le corps comme un élément intégrant l'œuvre dans sa dimension systémique. Le caractère éactif lié à la corporéité est impliqué dans la scénographie interactive. Nous argumenterons alors une dimension autopoïétique liée à ce phénomène de couplage qui intègre le corps à l'œuvre interactive. Cette dimension autopoïétique n'agit pas au niveau du programme. Nous pensons toutefois que l'interactivité hypermédia dépasse le schème *stimuli-réponse* propre à une interactivité dite de premier ordre<sup>4</sup>. La question de la corporéité dans sa dimension éactive, croisée à la complexité de relations hypermédiées sera, selon cette hypothèse, corrélée à une approche émergentiste. Dans la lignée d'une pensée de la complexité, la pensée émergentiste considère les éléments constitutifs d'un système dans leurs interrelations. La référence aux travaux de Remy Lestienne permettra-t-elle alors de révéler des degrés d'émergence relatifs à l'élaboration de scénographies interactives ? La pratique de la scénographie n'est-elle pas justement une prise en considération des éléments dans leurs relations ? Quelle écriture spatiale (pour faire référence à l'étymologie latine *graphen*) permet alors le soubassement hypermédia de l'écriture interactive, spécifiquement au travers du programme prédictif ? La scénographie ne devient-elle pas un processus qui s'écrit à mesure des corps qui la fréquentent ? Les questionnements présentés lors du Colloque *Les cinq sens de la création*<sup>5</sup>, seront intégrés en vue d'évaluer la possibilité de considérer la scénographie interactive comme une nouvelle matrice sensorielle. La dimension éactive du corps engendre des phénomènes d'interférences au

---

<sup>4</sup> Nous renverrons sur ce point aux recherches de l'équipe de recherche INRÉV (Image Numérique et Réalité Virtuelle), du département Arts & Technologies de l'Image, Université Paris 8.

<sup>5</sup> Actes du colloque *Les cinq sens de la création*, art technologie, sensorialité, sous la direction de Mario Borillo et Anne Sauvageot, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1996

niveau spatial en réaction au dispositif d'interfaces. C'est ainsi qu'est envisagée une nouvelle matrice sensorielle.

Cette première partie aspire à spécifier les enjeux scénographiques et plastiques liés à l'interactivité hypermédia en relation avec la dimension kinesthésique qu'ils sollicitent.

Ces interrogations qui portent sur une nouvelle corporéité possible dans le rapport aux scénographies interactives immersives permettront d'ouvrir un questionnement sur le statut du corps. L'hypothèse est que les scénographies d'installations interactives redéfinissent l'espace spectatorial, et par là le statut même de spectateur. Un questionnement relatif aux enjeux de la spectatorialité sera abordé dans le cadre d'une deuxième partie. Des filiations à des courants de pensées et de créations antérieurs qui interrogent l'espace spectatorial seront d'abord à repérer. Cela permettra l'observation d'un corpus d'œuvres orientées dans une ouverture de la plasticité sur l'espace et ses possibilités déambulatoires et ouvertes à l'expérience du corps. Des scénographies qui impliquent le spectateur par une relation sensorielle, abordées en articulation avec les travaux théoriques de Paolo Amaldi et Christian Bonnefoi, seront ainsi abordées. Cela permettra d'envisager un déplacement épistémologique de la notion d'espace. Au travers de la pensée de Dewey, la notion d'expérience autorisera une conception singulière de l'espace spectatorial. Le concept d'espace pénétrable, considéré comme un espace plastique ouvert à l'expérience sensorielle du spectateur, sera établi. Ce concept est une référence à la démarche de l'artiste Soto. En articulation à l'approche systémique proposée en première partie, une approche de la pensée cybernétique permettra d'interroger les conduites spectatoriennes intégrées aux scénographies. Il s'agira alors d'envisager un nouveau déplacement épistémologique de la notion d'espace lorsque celui-ci se construit en lien à des fonctionnements interactifs. En référence à la pensée du philosophe Bernard Stiegler, nous avancerons alors le concept d'espace praticable.

Cette étude menée dans une perspective historique a pour but d'identifier une évolution de l'espace spectatorial. Par ce préalable, l'analyse sera poursuivie par la mise en question du statut même de spectateur. Depuis son acception la plus répandue, tirée du vocabulaire d'Étienne Souriau, il conviendra de proposer des termes spécifiques relatifs à la spectatorialité expérimentée dans les œuvres interactives. Nous établirons alors un vocabulaire spécifique à cette spectatorialité. Un regard sur les propositions d'Edmond Couchot et de Jean-Louis Weissberg conduira à solliciter les notions d'interacteur et de spectateur. Ces termes seront envisagés en rapport avec la notion d'action, interrogée au travers de l'approche philosophique de Bergson. Le constat possible d'une influence majeure et décisive du spectateur sur la mise en œuvre de la plasticité de l'œuvre rejoindra les propositions d'Edmond Couchot. À partir de là, il est possible de mesurer une dimension auctoriale

dans le statut même de spectateur. L'incrémentation d'interfaces interactives n'a-t-elle pas pour conséquence un phénomène d'interférences conceptuelles entre les statuts de spectateur et d'auteur ? Le rapport entre l'auteur à l'origine de l'œuvre et le spectateur qui fait l'expérience de l'œuvre amène à considérer le dispositif comme ce qui est déterminé à l'avance. La part d'auctorialité laissée au spectateur ne rencontre-t-elle pas alors ses limites au niveau de la conception du dispositif réalisée en amont ? Pour approfondir cette idée, le terme de dispositif (qui désigne d'un point de vue technique les modes d'interfaces) ne doit-il pas être approfondi ? Nous interrogerons le concept de dispositif dans la philosophie de Deleuze, en contrepoint des réflexions d'Agamben pour qui le dispositif se conçoit comme une force de conditionnement imposée au corps. Une dialectique philosophique s'esquisse, celle des rapports entre contrainte et liberté, que nous proposerons d'aborder sous un angle plasticien. Ne peut-on pas penser cette dialectique en termes de produit des interférences entre territoires d'action prédéterminée (qui correspondent au dispositif factuel) et territoires d'action singulière (qui correspondent au vécu spectatorial) ? L'approche systémique sera alors précisée afin d'envisager le dispositif comme un système qui implique l'expérience corporelle. Les actions spectatoriennes sont, dans cette optique, intégrées dans son processus de construction. Une argumentation liée à l'idée d'un spectateur expérimentateur des scénographies aboutit à la notion de corps praticien de l'espace, au sens ou l'entend Stiegler, par ses capacités spectatoriennes d'intervenir sur le processus scénographique.

Dans la volonté de préciser une auctorialité potentiellement présente au niveau spectatorial, il paraît nécessaire d'analyser la relation à la plasticité. Le constat d'un impact corporel sur des matières qui définissent cette plasticité motivera l'instauration d'une problématique de l'empreinte. Un travail de notion sera nécessaire à l'expression d'une posture poïétique qui identifie au niveau spectatorial la possibilité de travailler par contact la matière de l'œuvre. C'est dans le souci de repérer les enjeux propres aux scénographies interactives que le propos se centrera ensuite vers la notion d' " aura concrète ". Le but est de caractériser les capacités des dispositifs interactifs, notamment par l'emploi de capteurs, à saisir des événements corporels indétectables sans le recours à ces technologies. En effet, ces dispositifs permettent de développer un panel de réactions possibles dans un volet hypermédia, suite à la réaction physique d'un matériau palpable ou impalpable. La notion d'empreinte permet d'argumenter une posture singulière en lien à la question des réactions en temps réel du dispositif. Ce point amènera une étude théorique et conceptuelle des enjeux temporels. Le terme usité de temps réel sera donc analysé au regard de l'approche de la notion de passé immédiat, développée par Paul Valéry. De là, en appui sur l'approche philosophique de Bergson, les enjeux temporels des scénographies interactives conduiront à concevoir les phénomènes d'interférence comme une pratique de la durée.

Des phénomènes d'interférences ont été repérés à différents niveaux de la relation entre corps et espace, en lien à l'instauration de scénographies interactives. Le choix est de poursuivre dans une dernière partie qui porte sur des enjeux relatifs aux processus de création mis en œuvre par l'utilisation des technologies de l'interactivité. En effet, nous avons compris que la pratique de l'installation interactive engage une posture créatrice et un système de pensées particuliers, spécifiquement dans l'appréhension du corps. La pratique d'outils numériques et interactifs engendre ainsi de nouvelles démarches créatives. Cet aspect de l'analyse ne concernera pas seulement les outils, mais également le contexte de la création, les domaines fréquentés et les modalités de travail. Cette analyse sera développée dans la lignée de la poïétique, considérée comme une philosophie de la création. Les processus analysés seront, dans la ligne de cette thèse, propres à notre démarche. Cette dernière partie se déroulera majoritairement dans une approche autopoïétique<sup>6</sup>, dans le sens présenté par Pierre Gosselin.

L'hypothèse de l'interactivité comme méta-outil conduira à ré-envisager l'espace de travail computationnel dans la relation avec la notion d'atelier. Les expériences poïétiques liées aux spécificités de l'outil numérique seront envisagées en articulation à des ressources théoriques. Peut-on envisager l'ordinateur comme un atelier en mouvement ? Il sera nécessaire d'aborder la question des résidences de travail qui permettent, à partir de l'ordinateur considéré comme atelier central, de construire un espace de travail physique propre au projet, et par là d'intégrer physiquement des personnes aux processus de création dans le cadre d'expérimentations publiques. La mise en place de ces technologies nécessite de nombreuses compétences. Il sera nécessaire de préciser les différentes ressources sollicitées.

L'identification des enjeux liés à la sollicitation de personnes ressources nécessitera une recherche qui concerne la construction d'un terrain spécifique. L'utilisation créative de technologies de l'interactivité dans une démarche artistique relie celle-ci à au terrain professionnel des arts numériques. Les enjeux spécifiques à ce terrain, et le développement de conduites créatrices collectives seront ici questionnés. Les approches théoriques poïétiques de René Passeron et Franck Popper apporteront une méthode d'analyse de ces conduites telles qu'elles se présentent dans notre démarche et l'influencent en retour. Un autre aspect déterminant des processus de création spécifiques à ce terrain concerne l'instauration d'un travail pratique dans une dynamique de projet. Cet aspect sera exploré à partir de l'hypothèse d'une complexité de projet, et d'une multiplicité de ressources. De là, un regard sur les méthodologies propres à ce type de gestion paraît nécessaire. Cela permet de mesurer leurs impacts possibles sur une démarche donnée. Pour le troisième aspect

---

<sup>6</sup> Cf. note 3

déterminant, et propre à ce terrain de la création, nous avons choisi d'étudier la question du réseau. Compte tenu de notre expérience professionnelle, l'importance majeure des réseaux tissés dans ce milieu et leur influence sur les processus de création, pourront être identifiées. L'entretien avec une personne qui possède une connaissance approfondie de ces réseaux, le curateur indépendant Philippe Baudelot (membre fondateur du RAN) permettra de proposer un regard singulier sur ce champ de création.

La pratique de l'interactivité au sein d'une démarche créatrice a pour spécificité de conjuguer différents terrains. Nous souhaitons analyser en dernier point les spécificités d'une telle pratique en termes de création-recherche. Il s'agira dans un premier temps d'apporter une contribution originale qui exprime de façon problématisée la manière dont nous envisageons les relations entre création et recherche. La première attitude consistera à traduire ces relations en termes de théorie et pratique. Nous chercherons à expliciter les circulations entre ces deux pôles dans notre démarche. Ces pôles ne sont pas envisagés comme opposables, mais dans la manière dont ils se nourrissent et construisent la démarche. En référence aux travaux d'Edgar Morin, et plus particulièrement à sa définition de la pensée complexe, des outils théoriques seront réinvestis en vue de mettre en lumière des interpénétrations possibles entre théorie et pratique. Les concepts d'interface et d'interférence permettront de définir cette relation.

Ce regard sur notre pratique de l'interactivité permet de comprendre que les relations tissées entre création et recherche dépassent la question des relations entre théorie et pratique. Nous verrons que l'importance du travail d'expérimentation, conséquent à une telle pratique, implique une attitude poïétique singulière. L'instabilité et la rapide obsolescence des telles technologies invite à expérimenter. Nous avancerons alors l'argument d'une poïétique de l'instable caractéristique d'une démarche en mouvement. Cela concerne selon nous des démarches actuelles dans le champ de l'art qui permettent de fédérer différents champs de pratiques, de problématiser la démarche de création et à terme d'esquisser de nouveaux paradigmes. Par l'identification des différentes temporalités de la création spécifiques à notre pratique, cette démarche en mouvement dessinera les enjeux d'une poïétique de l'instable. Cette réflexion sera articulée au concept de création-recherche-profession, développé au sein de la formation Master Professionnel Création Numérique, et dans plusieurs axes du laboratoire, afin de comprendre comment chaque approche impliquée dans notre démarche fait partie intégrante du projet de thèse.

Par l'articulation de ces trois axes, et sur la base d'une présentation critique de notre propre démarche artistique, nous souhaitons rendre compte d'une analyse approfondie des enjeux de l'interactivité. Le développement discursif intègre la démarche de création. Le lecteur trouvera en

annexe une présentation complète des activités artistiques professionnelles qui font partie intégrante du travail de thèse. En annexe se trouvent les DVD de présentation des principales productions personnelles, ainsi que les dossiers artistiques des différents projets et enfin les comptes-rendus d'entretiens intégrés au corpus de texte.





*1- Immersion interactive & corporéité*





## *1 - Immersion interactive & corporéité*

Notre démarche artistique, articulée au présent cheminement théorique, porte sur l'exploration des rapports entre corps et espace lors de l'instauration plastique d'une œuvre. Cette première partie est consacrée au corps pensé comme organisme perceptif et actif considéré et redéfini dans sa corporéité lorsqu'il se trouve interfacé à des scénographies interactives. Par une pratique singulière de l'installation, cette démarche s'oriente dans un volet scénographique spécifiquement immersif qu'il s'agira de définir. Les technologies de l'interactivité sont interrogées en tant que nouvelles facettes du rapport corps et espace dont les enjeux concernent différents plans théoriques et plastiques. Le régime du sensoriel est ici convoqué afin d'appréhender la façon dont le corps, dans sa corporéité, se trouve pris en considération dans la dimension plastique d'une œuvre. Des interférences liées au contexte d'implantation d'une œuvre en perturbent la dimension perceptible. De là, peut-on envisager des registres d'interférences qui participent à la construction de l'espace ? Que deviennent ces registres lors de l'incrémentation de dispositifs d'interfaces hypermédiés ? Dans quelle mesure ces nouvelles interfaces redéfinissent-elles les rapports entre corps et espace ? Peut-on suggérer une nouvelle plasticité, et de là de nouvelles postures créatrices ? Cette première partie permet en premier lieu d'explicitier la posture créatrice impliquée dans une pratique de l'installation. Celle-ci s'ancre dans une approche singulière du caractère perceptible d'une œuvre, définie dans un registre de l'interférence. Dans cette pratique de l'installation, le corps et l'espace sont pensés dans des modalités d'interactions. Ce développement aspire à analyser l'instauration de scénographies interactives dans une démultiplication de ces échanges possibles entre corps et espace que nous argumenterons comme un dépassement des rapports d'interaction. Ces échanges seront analysés en relation avec la notion de complexité. Cela permettra d'amener des points de développement en réponse à notre problématique et qui concernent les enjeux sensoriels de tels rapports.

Sur le plan épistémologique, le déroulement qui va suivre se justifie dans la mesure où il rencontre une certaine vision du monde qui considère chaque élément perçu dans la relation aux autres éléments. Le cadre épistémologique se construit ainsi par la sollicitation d'approches théoriques et de démarches plastiques qui envisagent le monde par les relations qui s'y tissent. Cette réflexion est engagée dans un travail de terrain selon plusieurs volets : d'une part elle fait l'objet d'expérimentations sous forme de créations plastiques, et d'autre part, elle restitue la fréquentation physique des œuvres qui en constituent le corpus, lorsque cela a pu être possible. Cette problématique

sera développée en lien avec un regard particulier sur la production plastique *Tropique* d'Étienne Rey, ainsi qu'une production personnelle *eNtre*.

Sur le plan de la structuration, une recherche sera en premier lieu centrée sur les phénomènes liés au contexte d'implantation, phénomènes que nous qualifierons d'interférences. C'est une réflexion sur la façon dont ces phénomènes infléchissent la plasticité de l'œuvre. L'approche scénographique vient alimenter la réflexion dans la mesure où elle permet de penser l'espace comme une donnée qui se construit en rapport au corps. Dans un premier temps elle se base sur une approche de l'œuvre fondée sur un point de vue unique, puis s'ouvre à la déambulation. La scénographie sera abordée sous l'angle de la scénographie interactive, en tension avec le modèle du cube perspectiviste. La notion d'espace plastique, empruntée à Michel Guérin, sera interrogée dans ce sens. En lien avec ce développement, des outils théoriques spécifiques (typologie, cartographie) permettront de questionner l'évolution des différentes approches scénographiques dans leurs relations aux espaces plastiques. Cela permettra d'envisager l'espace d'implantation de l'œuvre comme source d'interférences qui infléchissent la perception de celle-ci. De là, ces phénomènes d'interférences peuvent-ils être pris en considération, voire provoqués ou contrôlés dans la scénographie de l'œuvre ?

Cet échange constant entre le corps et son espace environnant se précisera en un deuxième temps par un travail centré sur la notion d'interaction. Dans l'optique du questionnement sur le rapport du corps à l'espace, les environnements hypermédias permettent l'apparition de nouveaux matériaux et de nouveaux outils qui portent leurs enjeux propres. Leur présence dans l'élaboration de plasticités immersives permet une exploration plastique du rapport questionné par notre problématique. *L'interaction* du corps à l'espace plastique, interrogée dans une voie étymologique et en lien aux développements de Morin, traduira l'idée d'une porosité dynamique entre corps et espace. Cette approche sera précisée par une réflexion sur la perception en qui questionne l'approche kinesthésique de Berthoz et les théories de l'énaction développées par Varela. L'emploi des technologies de l'interactivité permet-il de penser et mettre en œuvre des espaces dont les jeux d'interactions, comme rapport de cause à effet, sont dépassés par la complexité à l'œuvre ? L'analyse d'une telle complexité sera appuyée par la pensée d'Edgar Morin. Un recours à la théorie des systèmes autorise l'élaboration de nouveaux concepts spécifiques à la relation kinesthésique qui opère en lien avec des comportements hypermédias. De là, quels enjeux plastiques recourent-ils ? *L'immersion interactive* ouvre-t-elle par sa complexité de nouveaux registres du sensoriel ?

La notion de scénographie aidera, en un troisième point, à problématiser la question de l'espace plastique dans son déploiement intrinsèque au corps. Dans son acception étymologique

cette notion désigne tout particulièrement la façon dont l'espace se construit. Elle devra être étudiée en ce sens dans la façon dont elle a été rationalisée et selon les époques. L'analyse de différentes sources étymologiques ainsi que l'étude de développements théoriques permettront de définir des pratiques de l'espace pensées dans leurs rapports au corps. L'interactivité inhérente au système computationnel dessine de nouveaux possibles régis par les lois de la complexité. Nous proposons d'envisager ici la scénographie interactive comme génératrice de phénomènes sans préalables dans l'environnement topologique. La sollicitation des théories émergentistes récentes mènera à problématiser les scénographies interactives dans leurs natures processuelles. La notion d'émergence, abordée au travers des approches d'Edgar Morin et de Rémy Lestienne, devient une notion clé quant à la compréhension des rapports à l'œuvre dans l'installation interactive. D'une idée d'espace complexe, peut-on dégager la compréhension d'un espace d'émergence, comme espace sans cesse en mutation dans son rapport intime au spectateur ? Ce lien aux théories de l'émergence conduira à formuler l'hypothèse d'une posture poïétique singulière, c'est-à-dire une posture en lien au processus même de la création d'une œuvre.

## 1.1 – Espace plastique : interférences et interactions

Cette première partie s'ancre dans un champ référentiel défini par une réflexion sur des notions fondatrices du domaine des arts plastiques. Cela permet de constituer un positionnement épistémologique et de définir les fondements d'une pensée plasticienne propre à la démarche en question. Cette précision permet d'engager une réflexion projetée sur un corpus de productions artistiques innovantes témoins de l'actualisation des enjeux des démarches plasticiennes. Ce travail concerne particulièrement des œuvres qui explorent les modes de relations entre corps et dimension plastique. Cette pensée sera placée dans la perspective de l'apparition et de l'actualisation des technologies du numérique, et particulièrement des technologies de l'interactivité. Nous cherchons avant tout à expliciter les soubassements théoriques et plastiques qui constituent cette pratique.

Le point de départ de cette réflexion est amené par l'hypothèse suivante : l'œuvre d'art considérée par son statut d'objet plastique convoque un rapport au corps. L'environnement dans lequel cohabitent le corps et l'œuvre possède un rôle déterminant dans la perception de celle-ci. Cela conduit à une considération de l'espace où ce rapport opère et des potentielles interférences, inhérentes à cet espace, entre l'objet et la perception du spectateur. L'objet plastique doit-il être

considéré dans le tissu perceptif qui constitue son environnement ? La notion d'espace plastique (Guérin) devient une notion clé, vers laquelle convergent les enjeux de la relation entre œuvre et spectateur. Ces premières formulations théoriques permettent de constituer les bases d'un raisonnement lié à une démarche plastique qui aspire à l'exploration du champ kinesthésique. Nous comprendrons ensuite, par le biais de cette base, comment sont envisagées les technologies de l'interactivité hypermédia dans la présente démarche.

### *1.1.1 - De l'objet plastique à l'espace plastique : vers une pratique de l'installation*

Ce premier point de développement est une entrée en matière qui traduit les fondements de la démarche en jeu ici et les soubassements de la problématique. Cette démarche trouve son origine dans une pratique picturale. Cette pratique, issue des premières recherches de séminaire produites dans les premières années du cursus universitaire, ne présente pas grand intérêt si ce n'est qu'elle a conduit à des réflexions et des acquis au niveau de la scénographie d'implantation d'une production picturale. Le constat des perturbations de la perception d'une œuvre donnée en fonction de son environnement a rapidement conduit à mener une réflexion sur le contexte d'implantation dont la maîtrise passe nécessairement par une approche scénographique. Le premier axe de ce chapitre permet de présenter la façon dont est appréhendée ici la question de l'importance déterminante de l'environnement dans la façon dont la plasticité de l'œuvre s'exprime. C'est sur cette base que peut se construire une démarche plasticienne problématisée qui met en œuvre cette approche scénographique. Une typologie des scénographies possibles permettra de comprendre le trajet effectué depuis la prise en compte des interférences entre l'œuvre et la perception, à leur mise en œuvre dans la structuration d'une pratique. Cela nous conduit au deuxième axe. En effet, la posture plasticienne adoptée ici se rapproche des conduites installationnistes, qu'elle envisage toutefois de façon singulière. À partir d'une approche typologique des scénographies considérées comme des espaces plastiques, il faudra préciser des nuances dans les pratiques de l'installation afin de nous positionner par rapport à la question des interférences. L'outil cartographique permettra, en complément, de structurer davantage notre pensée en estompant les dissociations propres à l'approche typologique. La mise en relation de ces deux volets méthodologiques permettra, sur le plan du discours, d'appréhender l'élaboration d'une pratique saisie des interférences inhérentes à un contexte vers une démarche installationniste. La question qui devient alors centrale est celle du rapport du corps à l'espace. Cette relation se pense et s'explore autrement, à partir des soubassements

théoriques et plastiques présentés, lorsqu'elle se structure en intégrant des interfaces spécifiques aux technologies de l'interactivité.

## Espaces plastiques et scénographie

- Qu'est-ce qu'un espace plastique ? -

Le point de départ de notre démarche se situe dans une attention portée au contexte d'implantation d'une œuvre. Ce qui est d'emblée questionné, c'est la façon dont ce contexte vient se structurer. Il s'agit d'un environnement qui détermine les perceptions que l'on peut avoir d'une œuvre donnée. Cela engage une posture théorique qui considère que l'œuvre s'exprime envers un corps qui la perçoit. Cette idée peut être appuyée par les propositions théoriques de Peter Lamarque qui définit l'œuvre comme un objet existant pour être perçu par un spectateur<sup>7</sup>. Il ne s'agit pas ici d'intégrer un débat philosophique, très bien nourri par ailleurs, sur la question de la nature de l'œuvre d'art. Il s'agit de prendre position afin d'exprimer avec un maximum de clarté les réflexions préalables nécessaires à l'exploration de la problématique principale. L'œuvre, quelle qu'elle soit, s'adresse à un potentiel spectateur. Nous nous intéressons à ce stade non pas au statut spectatorial, mais avant tout au corps, aux conséquences de la corporéité sur la perception de l'œuvre. En effet, ainsi que le présente Hannah Arendt, c'est un objet « tangible et présent pour resplendir et qu'on le voit, pour chanter et qu'on l'entende, pour parler à qui voudra lire <sup>8</sup> ». L'œuvre d'art est un élément qui s'adresse directement à la perception. Cette première étape part du postulat que la perception d'une œuvre se réalise toujours dans un certain contexte. Nous nous demandons alors dans quelle mesure celui-ci ne doit-il pas être maîtrisé afin de ne pas interférer avec la perception de l'œuvre. L'hypothèse d'interférences constructrices dans la mise en œuvre plastique peut alors être exposée.

C'est dans l'évaluation de la perception qu'est ici envisagée l'expression de la plasticité d'une œuvre. Nous nous accordons à concevoir que le rapport entre l'œuvre perçue et le corps percevant ne s'effectue que par une cohabitation dans un espace topologique donné. Ce qui est ici appelé espace topologique est l'espace physique architecturé qui accueille cette relation. Cet espace revêt une identité environnementale qui lui est propre. C'est-à-dire qu'il possède une certaine luminosité, un environnement sonore, une architecture donnée et tout autre élément perceptible extérieur à l'œuvre qu'il accueille. L'idée prégnante ici est que tous ces éléments communiquent

<sup>7</sup> Peter Lamarque, « Propriété des œuvres et propriété des objets », in *Les Définitions de l'art*, ouvrage collectif sous la direction de Jean-Pierre Cometti, p.37

<sup>8</sup> Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, Paris : éd. Calmann-Lévy, 1983, p. 188 (coll. Liberté de l'Esprit)

entre eux et interfèrent dans la perception de l'œuvre. La perception de l'œuvre dépend d'une mise en relation de différents espaces à déterminer. C'est dans cette voie que nous envisageons les modalités d'interférences. L'hypothèse s'organise en deux points. Premièrement il existerait trois espaces : un espace propre à l'œuvre, un espace propre au corps, qui est l'espace qu'il occupe et détermine sa position, et un espace topologique. Deuxièmement la façon dont l'œuvre s'exprime serait la conséquence du lien qui existe entre ces trois espaces. Louis Marin propose une analyse du travail de Jackson Pollock qui résonne de façon problématique avec ces questions et permet d'asseoir de façon théorique nos hypothèses. à partir de là, il sera possible d'exprimer une position propre à la démarche en jeu ici.

À partir de l'analyse qu'il propose du travail pictural de Pollock, Marin approche la plasticité de l'œuvre comme l'expression d'une mise en relation entre différents espaces. Ce sont les espaces tels qu'il les identifie qui nous intéressent en premier point. Il est ensuite possible de comprendre comment il envisage leur articulation et de là introduire la question de l'environnement propre à notre problématique. Marin détermine trois espaces dans l'œuvre de Pollock : il y a d'une part l'espace de la peinture -ou espace créé par la peinture -, d'autre part l'espace du tableau – ou la structure physique de l'œuvre (cadre châssis...

), et enfin l'espace du spectateur – ou du regardeur-<sup>9</sup>. Il est intéressant de saisir ici l'idée d'une œuvre qui existe par la rencontre de ces trois espaces, et plus précisément dans la façon dont ces espaces communiquent. La notion d'espace du regardeur est à souligner car elle complète les définitions



Jackson Pollock, *Autumn rythm : Number 30*, 1950

préalablement abordées. Par appui sur Marin, il est possible d'affirmer que l'espace du regardeur intègre l'œuvre à part entière. De l'idée d'une œuvre qui s'adresse à un spectateur et qui n'est légitimée que par ce seul biais, nous accédons à l'idée que l'œuvre intègre un espace spectatorial, un espace du corps qui perçoit. Marin parle d'interactions entre ces trois espaces<sup>10</sup>. Si l'on précise cette affirmation, l'œuvre apparaît comme la conséquence des influences réciproques que peuvent avoir ces espaces entre eux. C'est une position théorique qui permet de penser l'œuvre non pas comme en prise à un jeu de relations, mais comme le produit de ce jeu.

Sur ce dernier point, il nous paraît pertinent de rejoindre ce principe d'une œuvre qui s'exprime au travers des différentes spatialités qu'elle comporte. Toutefois, n'est-il pas possible de

<sup>9</sup> Louis Marin, *L'espace Pollock*, Cahier du MNAM, n°10, 1982, p.319

<sup>10</sup> *Ibid.*

distinguer une dimension supplémentaire à ces spatialités ? En effet, en considérant l'espace du regardeur comme « dialectique dynamique de la position et du parcours <sup>11</sup> », Louis Marin l'envisage implicitement dans un espace autre, celui que nous nommons espace topologique. Si le regardeur peut se déplacer et se positionner par rapport à l'œuvre, c'est qu'il arpente un espace physique donné. Deux points sont ici à soulever. Le premier est que l'espace topologique possède des spécificités architecturales, dans sa structure, qui influencent et déterminent la position et les déplacements du spectateur. Ensuite, il possède une identité environnementale constituée de ses caractères lumineux et sonore. Aussi, ne doit-il pas être compris selon ces rapports d'interactions ? Marin ne l'exprime pas ainsi. C'est sans doute par ce que, dans son analyse, la question des interactions avec le regardeur se concentre sur la notion de point de vue. Il localise l'espace du tableau à sa surface, à ce qu'il nomme l'intervalle entre le plan (l'espace de la peinture) et la toile (le support physique). Il y a selon lui un second intervalle, celui du bord (qui pose la question de la limite de la peinture dans sa verticalité et son horizontalité, la question des limites du plan qui sont les bords, le cadre). Or, si l'espace du regardeur est pensé dans sa spécificité topologique, on peut identifier ce qui serait un troisième intervalle que Marin ne nomme pas : celui qui se situe entre la surface et l'œil, et plus généralement entre l'objet perçu et le corps qui perçoit.

Cette prise de position est importante dans l'élaboration discursive qui concerne les modalités de relation entre corps et espace. C'est une base afin d'envisager la façon dont celles-ci se transforment lors de l'implantation d'interfaces technologiques dans ces rapports. Une observation du travail *Spirale* de Jesus Raphael Soto permet de mieux comprendre cette idée de troisième intervalle. Un rectangle plan noir de trente centimètres par trente centimètres comprend un carré blanc basculé (dont les diagonales sont axées verticalement et horizontalement). Une spirale noire légèrement décentrée s'y inscrit. Une surface transparente carrée, et basculée comme le carré blanc, se positionne à vingt centimètres en parallèle de cette première surface. Sur cette plaque transparente est imprimée une spirale similaire. Si l'œil, par le motif de la spirale, est pris dans un jeu optique c'est dans une sollicitation du corps entier que le spectateur cherche à construire les infinies possibilités de superpositions des spirales contenues dans ces surfaces parallèles. La surface transparente agit comme un filtre qui interfère entre l'œil et la surface rectangulaire accrochée au mur. Cet écart entre les deux plaques et les modulations plastiques qu'il engendre peuvent être perçus comme la matérialisation de ce troisième intervalle. Ici



Jesus Raphael Soto, *Spirale*, 1955

<sup>11</sup> *Ibid.*

c'est une plaque, produite par l'artiste, qui intègre l'œuvre. La plasticité, c'est-à-dire la façon qu'à l'œuvre de s'exprimer, est donc issue des interactions entre ces deux plaques et le déplacement du spectateur. La plaque de plexiglas est à la fois un élément qui interfère avec la lecture de l'œuvre en lien avec le point de perception, mais c'est également un élément plastique qui intègre l'œuvre. Notre argument est que l'espace environnemental qui interfère dans la perception de l'œuvre peut devenir, à l'instar de cette plaque, un espace constitutif de l'œuvre par interaction.

Le terme interférence devient une notion impliquée aux différents niveaux de notre raisonnement. Un premier niveau, à ce stade, concerne la façon de nommer ce qui perturbe la perception d'un phénomène donné, ici l'œuvre, encore considérée par convenance au travers du schème du tableau. Le terme "interférence" peut être d'abord compris ici dans une acception qui relève du langage commun et, selon la définition, désigne l' « intervention [...] d'une personne ou d'une chose <sup>12</sup> ». Nous comprenons par là une modification de la perception du caractère de l'œuvre plastique par l'intervention d'un phénomène qui serait contenu dans l'espace. Une autre acception de ce terme empruntée à la physique classique peut nous permettre de préciser notre propos : en physique une interférence est un « phénomène résultant de la superposition de deux ou de plusieurs mouvements vibratoires de même nature, de fréquence identique ou voisine. <sup>13</sup> » Cette approche physique de l'interférence permet de resserrer notre attention sur des phénomènes proprement environnementaux par leurs dimensions vibratoires. La science de la physique classique voit en la notion d'interférence un phénomène précis qu'il ne s'agit pas ici de détailler. Dans un principe d'emprunt ou d'analogie, nous retenons de cette définition la notion de superposition afin de bien saisir en pensée cette idée de couches de phénomènes vibratoires. Ces couches viennent interférer avec la façon dont la plasticité s'exprime envers le corps qui la perçoit. Ces phénomènes d'interférence - l'identité environnementale d'un espace donné (c'est-à-dire son caractère lumineux et sa dimension sonore)- retiennent notre attention. Il a été compris préalablement qu'une œuvre plastique est la conséquence de l'articulation par interaction de différents espaces. Selon cette conception, les interférences (à l'instar de la plaque de plexiglas dans l'œuvre de Soto) prennent pleinement part aux interactions dont la plasticité de l'œuvre est le produit. C'est ainsi que nous concevons l'importance majeure de l'espace topologique dans ce qui constitue une œuvre. Ce point de réflexion peut-il constituer une pratique plastique ? N'est-ce pas une simple considération qui concerne la pratique scénographie d'exposition ?

Nous souhaitons poursuivre le raisonnement par un recours à la notion d'espace plastique développée par Guérin. En effet, nous pensons que l'importance à accorder à la maîtrise d'un contexte topologique dans son caractère sonore et lumineux déplace les intentions plastiques au

<sup>12</sup> Dictionnaire *Trésor de la langue Française, Op. Cit.* (consulté en juin 2012)

<sup>13</sup> *Ibid.*

niveau spatial. Les interférences produites entre les spécificités de l'espace de l'implantation et le caractère plastique de l'œuvre, pour être maîtrisées, doivent intégrer le processus de création au niveau de la conception de l'œuvre. Il en va de même pour la dimension architecturale de l'espace d'implantation qui détermine le parcours du spectateur, et par là son point de perception de l'œuvre. Nous interprétons la notion d'espace plastique proposée par Michel Guérin comme une mise en lumière de l'idée que l'espace topologique offre à l'œuvre une capacité à s'exprimer. C'est, pour le paraphraser, la façon qu'a l'espace d'octroyer à l'œuvre la possibilité de se déployer dans sa plasticité<sup>14</sup>. Ainsi pensée, la notion d'espace plastique désigne l'œuvre dans sa relation à l'espace topologique. Plus précisément, et dans la poursuite de la conception de l'œuvre structurée par des modalités d'interaction, c'est une conception d'une œuvre tissée à un espace qui la définit en retour. En effet, Guérin considère que l'objet plastique (il se base également sur le schème du tableau) n'est pas le contenant d'un espace qui lui serait propre et intrinsèque, et qui correspondrait à l'espace de la peinture dans l'analyse de Marin. Au contraire, il déplace l'attention au contexte et considère cet objet contenu dans un espace, dans un complexe de relations<sup>15</sup>. La notion de complexe est très importante, et sera plus tard problématisée dans sa relation avec le concept de système. À ce stade de notre propos, elle devient pertinente dans la présente acception qui désigne un ensemble cohérent d'éléments qui sont interdépendants<sup>16</sup>. Les interactions entre les différents espaces constituent un ensemble, un complexe d'éléments qui se définissent réciproquement. Une telle approche de l'espace plastique permet d'exprimer les fondements d'une pratique artistique. Cette pratique s'établit sur l'exploration d'une plasticité faite d'interactions entre chacun des éléments qui constituent l'espace topologique. La question de l'objet plastique disparaît. Elle est remplacée par une approche spatiale. Le son, la lumière, la structure du lieu s'intègrent dans la constitution de l'œuvre.

- Approche scénographique et démarche plasticienne -

Une telle conception de l'espace plastique nécessite une approche particulière de l'espace qui consiste à en maîtriser, ou tout du moins optimiser, les éléments constitutifs. Ces données peuvent être préexistantes ou bien créées. Une telle maîtrise est garantie par l'approche scénographique. Plus tard, le terme même de scénographie sera analysé afin d'en envisager de multiples enjeux. Pour l'instant, la scénographie est envisagée comme une pratique qui permet de maîtriser les relations entre les différents éléments qui construisent l'espace, ici l'espace plastique. Cette approche concerne donc ici en premier lieu la pratique de la scénographie d'exposition dont les principes

<sup>14</sup> Michel Guérin, *L'espace Plastique*, Bruxelles : éd. La part de l'œil, 2008, p.8

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> Cf. la définition présentée dans le *Dictionnaire Trésors de la Langue Française*, édition en ligne, [atilf.fr](http://atilf.fr), (consulté en octobre 2013.)

sont ainsi exprimés : « L'univers sensoriel est essentiel à la conception, en particulier les notions de lumière, de choix graphiques, d'environnement acoustique et sonore. Le scénographe assure la direction artistique afin que la perception du spectateur soit entièrement accompagnée dans le sens du propos de l'exposition <sup>17</sup> ». La problématique principale de la scénographie d'exposition considère l'influence de l'environnement sur la perception du spectateur. Plus généralement, sans pour autant faire de confusion, la pratique de la scénographie passe par une maîtrise des éléments qui constituent la dimension spatiale de l'œuvre présentée à la perception. On retrouve ces intentions scénographiques dans le théâtre. En effet, Anne Ubersfeld présente l'espace théâtral comme « l'ensemble des signes spatialisés d'une représentation théâtrale <sup>18</sup> ». Le théâtre passe, selon elle, par « un certain mode d'organisation de l'espace <sup>19</sup> », proposé par le scénographe. L'approche scénographique propre aux arts de la scène sera approfondie ultérieurement. La scénographie est envisagée comme une pratique d'organisation, de structuration de l'espace dans l'articulation maîtrisée des éléments qui en constituent l'ensemble.

Aussi l'approche scénographique peut-elle être incorporée à une démarche plasticienne fondée sur une attention portée à l'espace plastique comme complexe d'interaction ? Plus haut, une approche singulière de l'espace plastique a été établie. Cette approche consiste non pas à maîtriser les interférences entre l'œuvre et l'environnement, mais à intégrer par interaction ces interférences à la construction de l'œuvre. Dans la voie de la scénographie d'exposition, l'œuvre est enveloppée d'interférences qui n'en perturbent pas le sens, qui au contraire le favorisent. Une voie différente est assumée dans la démarche présentée ici. L'approche scénographique devient une façon de penser qui porte une attention féconde à un ensemble d'éléments présents ou créés dans un espace. Elle permet d'intégrer les interférences possibles à la dimension plastique de l'œuvre. Cette approche consolide une conception plasticienne de l'espace. Elle devient par là le soubassement d'une démarche plasticienne à part entière. Les schèmes associés à l'objet plastique (tel que celui du tableau) sont dépassés dans la considération scénographique d'une plasticité spatiale.

La pratique de l'installation est alors envisagée comme une pratique des interactions qui constituent l'espace plastique. La définition qu'en livre Jean-Yves Bosseur vient corroborer notre propos. Il considère en effet que « si l'œuvre ne se trouve pas mise en situation selon des conditions spécifiques, elle risque de se réduire à la simple présentation des éléments qu'elle contient, sans que soient pris en compte les tensions, voire les conflits qui peuvent s'établir entre elle et l'espace environnant, et qui contribuent à lui donner sa portée <sup>20</sup> ». Cette précision permet de comprendre

<sup>17</sup> *Concevoir et réaliser une exposition, les métiers, les méthodes*, ouvrage collectif, Carole Benaiteau, Marion Benaiteau, Olivia Berthon, Anne Lemonnier, Paris : éd. Eyrolles, 2012, p. 41

<sup>18</sup> Anne Ubersfeld, *Lire le théâtre II, l'école du spectateur*, Paris : éd. Belin, 1996, p. 50 (coll. Lettres Belin Sup)

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> *Ibid.*

l'approche installationniste comme une recherche plastique centrée sur la façon dont plusieurs éléments vont ensemble constituer une plasticité. Cette définition proposée par Jean-Yves Bosseur désigne l'installation comme une création qui comprend les interférences possibles entre l'œuvre, le spectateur et l'environnement dans lequel se structure leur rapport. Le travail plastique à l'œuvre dans l'installation s'effectue dans une attention portée à tout phénomène perceptible inhérent au contexte environnemental. C'est cette attention qui conduit à mettre en avant les mises en tensions qui existent dans la relation entre corps et espace dans le fondement de l'œuvre. Dans cette optique, la pratique de l'installation passe nécessairement par une intégration de l'espace dans ses caractéristiques architecturales et environnementales. L'espace devient par là un des vecteurs de la plasticité de l'œuvre. C'est en ce sens que nous envisageons une pratique qui revêt une forte dimension *in situ*. En s'interrogeant d'une part sur la façon dont les éléments vont agir sur le corps, dans la façon dont il perçoit et agit en retour, et d'autre part sur l'impact que ces actions auront sur ces éléments, nous accédons à une pratique installationniste centrée sur des enjeux perceptuels. Cette démarche de création devra alors être nourrie d'enjeux d'ordre cognitifs, épistémologiques et phénoménologiques, qui seront explorés dans des développements ultérieurs.

Cette position en rapport avec la pratique scénographique conduit à proposer une première définition de la scénographie. Ce terme sera travaillé de différentes manières, mais une première notion peut être ici proposée comme un socle à la suite des explorations et propositions théoriques. Selon l'angle par lequel elle est abordée ici, la scénographie est la façon dont les éléments sont conçus et agencés afin de construire un espace qui co-détermine la place du corps et la plasticité de l'œuvre. Elle concerne directement la perception qui prédomine dans la relation entre le corps et l'espace. Ne peut-on pas voir, selon les relations entre la démarche artistique et l'approche scénographique, différents types de scénographies qui correspondraient à différents types d'espaces plastiques ?

- Typologie des scénographies comme espaces plastiques -

L'approche de l'espace plastique se singularise dans notre démarche par une pratique scénographique qui rejoint les enjeux de la pratique de l'installation. Différentes approches scénographiques sont à distinguer par une approche typologique. Différentes conceptions possibles des espaces plastiques seront alors explicitées. Cette entrée a pour but de situer avec précision notre démarche dans un paysage de pratiques. Toutefois, la méthodologie de classement par type a pour risque de disjoindre les éléments identifiés, plutôt que de les considérer dans leurs articulations possibles. Aussi, avant même d'en faire état, précisons que cette approche typologie

sera ultérieurement complétée par une approche cartographique qui traduit les liens entre différentes pratiques, séparées dans l'approche typologique.

Cette approche typologique est à lire en articulation avec la proposition graphique I, qui traduit de façon schématique la nature de la relation entre corps et espace plastique. Nous partons du principe que l'espace plastique, qui est la façon dont la spatialité permet à l'œuvre de s'exprimer, est intimement lié à l'approche scénographique en œuvre. Cette approche typologique n'a pas pour but de porter une analyse fine sur l'évolution des pratiques picturales qu'elle présente. Elle a pour but de présenter une évolution possible de l'appréhension de l'espace plastique, dans son rapport à la scénographie. Cette typologie n'est pas à comprendre comme une proposition théorique sur l'art, mais bien comme une méthodologie qui permet de comprendre un processus de réflexion propre à une pratique. Ce point de développement permet de préciser la façon dont est appréhendée ici la pratique installationniste. Cette approche typologique a pour but de consolider les premiers jalons d'une réflexion sur la plasticité de l'espace dans sa relation à la corporéité. Cette approche n'a d'intérêt que dans la mesure où elle sera poursuivie dans les chapitres suivants. Les spécificités des matériaux son et lumière et des nouvelles possibilités de relation entre corps et espace par les technologies de l'interactivité y seront questionnées et analysées ultérieurement.

>Type 1 Dans la logique du développement qui vient d'être proposé, la première analyse concerne l'objet plastique de type tableau perspectiviste. Le tableau comporte un espace pictural interne réalisé selon les codes de la perspective albertienne, c'est-à-dire à un ou plusieurs points de fuite. L'intention créatrice de l'auteur réside dans la représentation d'un espace fictif réaliste. Afin de saisir l'œuvre de façon optimale, le spectateur doit se positionner selon un point de vue unique. Dès lors que sa position change, sa perception est biaisée. L'espace plastique, dans ce type de travail, est envisagé comme provenant de l'espace fictif qui infléchit la position du spectateur. Le rapport à l'espace topologique n'est nécessaire qu'afin d'offrir au spectateur le bon point de vue. L'environnement, et sa façon d'interférer avec la perception de l'œuvre n'est considéré qu'*a posteriori* lors du travail de scénographie d'exposition. Les interférences inhérentes à l'environnement sont à maîtriser, mais n'intègrent pas les modalités d'interactions qui constituent l'œuvre au niveau de sa conception. Dans ce cas, la scénographie est appliquée dans son sens original qui concerne les règles de construction de l'espace perspectiviste. Ce point fera l'objet d'un développement ultérieur.

>Type 2 L'œuvre picturale ne comporte pas nécessairement un espace fictif. Dans ce cas, comme dans l'œuvre de Pollock, ce que Marin nomme l'espace de la peinture est ramené au plan. L'espace pictural devient une surface qui ne provoque aucune illusion de profondeur. De là nous imaginons que ce travail de la surface favorise une prise en compte au niveau scénographique des interférences, particulièrement lumineuses, qui ont une incidence sur la perception de cette surface.

De plus, le spectateur entre dans une position qui n'est plus seulement relative à un point de vue unique. Il n'y a plus de bon point de vue. Toutes les positions sont possibles, et dans cette même idée il n'y a plus de bonne position. Le spectateur peut circuler au sein de l'espace topologique et percevoir l'œuvre de façon évolutive. Cette circulation peut amener plus facilement à prendre en considération ce que nous avons nommé le troisième intervalle, qui est l'ouverture de l'œuvre sur son environnement. L'approche scénographique concerne alors une attention portée à cet espace topologique dans la façon dont il peut interférer avec la perception de l'œuvre : la réfringence de l'air, la qualité lumineuse ambiante, l'atmosphère sonore, ou encore la spécificité architecturale. C'est ce pourquoi nous parlons ici de plasticité topologique.

>Type 3 Une ramification possible de la scénographie topologique peut s'exprimer dans un travail de surface qui se propage picturalement dans l'espace, sans qu'il ne soit possible de comprendre la limite entre la surface et l'environnement. C'est-à-dire que le troisième intervalle n'est plus un environnement dont les caractéristiques sonores et lumineuses interfèrent avec la perception de l'œuvre. Par la matérialité spécifique de l'œuvre, la surface est perçue sans limite avec l'espace environnant. C'est le cas de l'œuvre *Blood Lust*, de James Turrell. L'espace dans lequel évolue le spectateur est obscur. L'architecture de la pièce l'oblige à passer dans un couloir totalement coupé de lumière afin que ses yeux s'habituent à l'obscurité. Lorsqu'il pénètre la pièce cubique il fait face à un rectangle rouge, qui dans un premier temps apparaît comme une surface. Mais il est difficile de distinguer précisément ses limites, que ce soit dans le sens des intervalles définis par Marin (bords, cadres), ou dans celui du troisième intervalle (de la surface vers l'espace topologique). Le rouge est très intense. Le spectateur cherche des repères car l'intensité de ce rectangle coloré donne l'impression que ce rouge se diffuse dans l'espace. Le philosophe Georges Didi-Huberman parle à ce propos d' « air rougi <sup>21</sup> ». Et pour cause, le dispositif scénographique consiste en un mur évidé. Ce sont en réalité deux pièces qui communiquent, l'une obscure où les spectateurs pénètrent, l'autre évidée occupée seulement d'une lumière rouge homogène. C'est-à-dire que la lumière est telle qu'il est impossible de distinguer des ombres, et par là des profondeurs. Le mur séparant les deux pièces est percé d'un rectangle. Ce qui apparaît comme une « masse colorée <sup>22</sup> » n'est en fait qu'un espace occupé seulement de lumière dont l'homogénéité provoque la perception d'une surface lumineuse qui se propage dans l'espace. Il n'y a plus de limites tangibles entre l'espace propre à l'œuvre et l'espace qu'occupe le spectateur. L'attention se déplace progressivement sur le corps qui cherche ces repères, comme en témoigne Didi-Huberman<sup>23</sup>, ici en tâtonnant en vain ce qu'il perçoit comme une surface rouge mais qui n'est que de l'air baigné de lumière. L'espace plastique ici

<sup>21</sup> Georges Didi-Huberman, *L'homme qui marchait dans la couleur*, Paris : éd. De Minuit, p. 31

<sup>22</sup> *Ibid.* p. 29

<sup>23</sup> *Ibid.* pp. 29, 32

n'est pas perturbé par l'espace topologique mais il l'intègre par interaction. Ce qui correspond aux schèmes de l'espace pictural se transporte physiquement, par la qualité de la lumière, dans l'espace topologique. C'est l'ensemble qui fait œuvre. Nous considérons cela comme une scénographie atmosphérique.

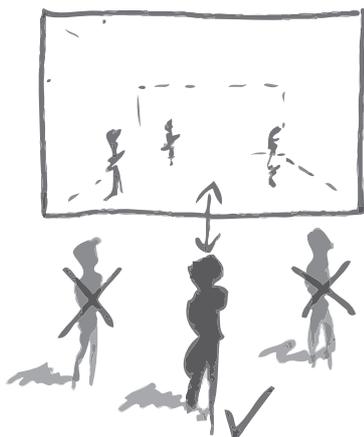
>Type 4 L'attention portée à l'espace topologique conduit à intégrer chaque élément inhérent au contexte d'implantation dans la structuration de l'œuvre. L'œuvre naît d'une interaction entre l'espace qui lui est propre, la dimension architecturale et l'identité environnementale de l'espace d'implantation, et les personnes qui l'occupent. L'attention se déplace à l'ensemble de l'espace. Lorsque toutes ces spécificités topologiques sont prises en compte, organisées et transformées dans leurs interrelations pour la création d'une œuvre *in situ*, alors c'est une démarche installationniste. L'espace plastique est appréhendé dans une scénographie d'installation.

Ce chapitre a permis d'explicitier une posture créatrice qui anime une démarche installationniste, en prenant position quant à la notion d'espace plastique. Ce positionnement a pu être explicité en observant la façon dont cette notion se traduit dans les pratiques plastiques par leurs relations à des pratiques scénographiques. À partir de là, il est possible d'appréhender cette démarche installationniste ainsi positionnée dans la façon dont elle implique la corporéité. Cela permettra ensuite d'engager de façon problématique la question de la place des technologies de l'interactivité conséquente à une telle posture créatrice. La définition d'un type scénographique interactif soulève dans cette voie de nouveaux enjeux dans la relation à l'espace.

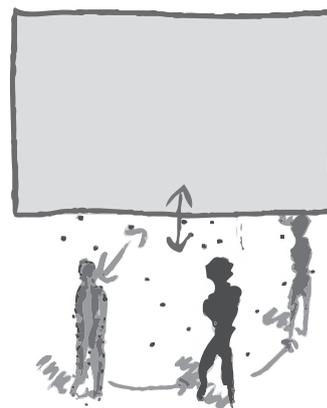
### **Scénographie d'installation, composition et construction**

Cette première expression de notre réflexion a permis de définir un socle de questionnements d'où émerge notre pratique. À partir de maintenant, cette expression sera basée sur un corpus dont l'analyse articulera des travaux issus de notre démarche et de productions de différents artistes. Ce corpus sera précisé au fil du texte. Le présent chapitre articule trois points de réflexion qui interrogent la pratique de l'installation et la façon dont elle constitue une démarche en lien avec l'approche scénographique.

## Scénographies comme espaces plastiques



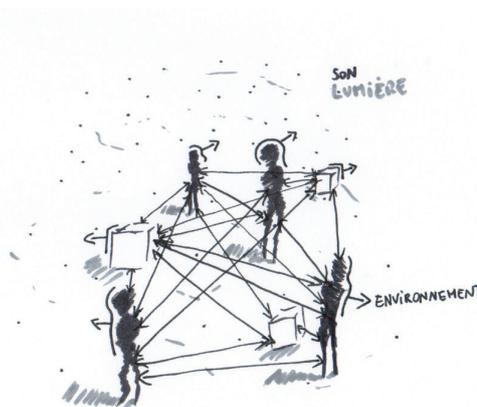
TYPE 1 : Scénographie fictive  
espace euclidien, perspective Albertienne  
point de vue unique et frontal



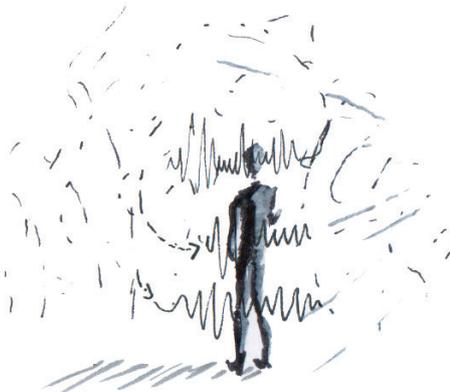
TYPE 2 : Scénographie topologique  
espace physique, surface en relation à  
l'environnement. Espace plastique chez Guérin.  
points de vue multiples = position critique,



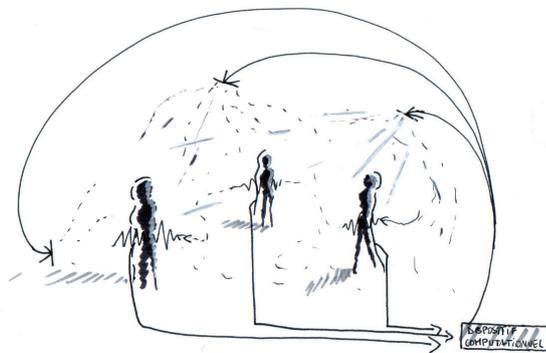
TYPE 3 : Scénographie atmosphérique  
disparition de la surface, espace plastique aérien  
recherche de repères,



TYPE 4 : Scénographie d'installation  
interactions entre les éléments et les phénomènes  
qui constituent l'environnement.  
perception multimodale et kynesthésique sollicitée.  
(cf. Proposition graphique II)



TYPE 5 : Scénographie immersive.  
explorations plastiques de phénomènes physiques  
incorporels sonores et lumineux.  
Perception multimodale et kynesthésique,  
corps pénétré d'ondes.



TYPE 6 : Scénographie interactive  
couplage du corps à l'environnement.  
nouvelle matrice sensorielle,  
champ sensorimoteur redéfini.  
corporéité émergente.

Depuis le départ, la présente réflexion est animée par le postulat d'une prépondérance de la perception dans l'expression plastique de l'œuvre. Ce qui la caractérise est sa dimension perceptible. La pratique de l'installation vient se structurer comme une recherche sur l'environnement perceptif et la faculté du corps à percevoir. Ce postulat résonne avec certaines théories actuelles et plus anciennes qui concernent la question de la perception. En effet, la pratique de l'installation se comprend comme une exploration des rapports entre corps et espace. Il est donc primordial d'éclaircir notre conception de la corporéité, notamment quant à la question de la perception. Le premier point que ces théories permettent de consolider, en relation avec la prégnance de l'espace topologique dans le rapport à l'œuvre, concerne la capacité du corps à réagir à son environnement. Merleau-Ponty, dans son approche phénoménologique, développe l'idée d'un corps en prise avec son milieu. Il exprime le fait que le corps est indissociable de son environnement. Par son approche phénoménologique, il se place comme simple observateur du monde, tel qu'il lui apparaît : « visible et mobile, mon corps est au nombre des choses, il est l'une d'elles, il est pris dans le tissu du monde. Mais puisqu'il voit et qu'il se meut il tient les choses en cercle autour de soi, elles sont une annexe au prolongement de lui [...] même elles font partie de sa définition pleine, et le monde et l'étoffe même du corps <sup>24</sup> ». Cette citation exprime la pensée de Merleau-Ponty qui conçoit la perception comme un phénomène qui dépend du corps et tout à la fois de son environnement. Il conçoit le fait de percevoir, par le vécu qu'il en a, comme le point de rencontre entre le corps et le monde. Il souligne la singularité du corps qui n'existe qu'en relation avec le monde qu'il habite. C'est cela que les phénoménologues qualifient *l'être au monde*. La corporéité, ou ce qui caractérise le corps, se constitue par ce phénomène.

Un entretien avec Jean-Michel Hupé<sup>25</sup>, spécialiste de la perception, permet de préciser la façon dont le corps est au monde. Cet entretien permet de comprendre que le corps évolue au sein d'un environnement en y trouvant des repères qui correspondent à des schèmes perceptifs préexistants. Dans la volonté d'explorer par une pratique plastique les rapports entre corps et espace, il est possible d'adopter une posture qui consiste à déconstruire ces schèmes perceptifs. La co-construction du corps et de l'espace devient une donnée dynamique et riche. Nous entendons par là que le corps, lorsqu'il est face à un schème tel que celui du tableau, n'est peut-être pas en mesure de focaliser son attention sur un autre élément, il fait une sélection. Lorsque ces schèmes disparaissent, ou se transforment, le corps est conduit à structurer de nouveaux repères et par là à s'ouvrir à son environnement. C'est à ce moment que les interférences, identifiées plus haut, liées à l'environnement, contribuent à la construction de l'espace plastique et de l'expérience qu'en fait le

<sup>24</sup> Maurice Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*, Paris : éd. Gallimard, 1964, p.21 (coll.Tel)

<sup>25</sup> Cf. Annexe 2.

corps. Le factuel, ou l'habitus basé sur une donnée préconçue, préexistante dans la représentation que l'on se fait de l'espace, est remplacé par l'actuel, ou la capacité du corps à s'adapter, à reconstruire de nouveaux schèmes en fonction de ce qui se présente autour de lui. Différentes approches de la perception peuvent être convoquées afin de consolider notre propos.

La démarche présentée ici n'est opératoire que dans la mesure d'une approche spécifique de la corporéité. La question des interactions entre corps et espace peut être précisée en sollicitant les théories proposées par Berthoz. Il développe une argumentation à partir du postulat suivant « non, le cerveau ne traite pas les informations des sens indépendamment les uns des autres. <sup>26</sup> ». Ce postulat résulte du constat de la collaboration d'une multitude de capteurs sensoriels. Cette position scientifique nous concerne. En effet elle corrobore l'idée que le corps perçoit chaque élément de son environnement en lien avec les autres éléments. De là s'ouvre la question des interactions entre le corps et son milieu. La pratique de l'installation engage une vision du corps qui est à la fois percevant et actif dans le milieu qu'il occupe. Aussi nous trouvons dans la pensée de Berthoz certains concepts qui permettent de préciser scientifiquement ces intentions plastiques. Le concept d' « espace vécu [...] c'est-à-dire l'ensemble des intentions, croyances, émotions, et actions que génère le sujet percevant <sup>27</sup> » permet de préciser la singularité de l'expérience propre à chaque corps. Cette singularité s'explore ici dans une dimension perceptive. L'espace vécu se caractérise par une perception liée à la corporéité propre à chaque corps. La pensée de Berthoz permet de mettre en lumière les liens entre la perception et l'action qui sont au cœur des relations entre corps et espace. Selon lui, la perception est « une action simulée ». C'est-à-dire que chaque perception déclenche non pas une représentation mentale de l'espace mais une projection du corps en action dans cet espace. Selon Berthoz, l'action, lorsqu'elle se produit, complète la perception.

L'action et la perception sont pensées comme deux phénomènes imbriqués. Il est intéressant de noter que Berthoz interroge la notion de boucle action perception<sup>28</sup>. En effet, par des découvertes sur la physiologie du système nerveux, il est en mesure d'affirmer que ces phénomènes sont absolument intrinsèques. Il parle de « continuité entre les systèmes sensitifs et moteurs <sup>29</sup> ». Les phénomènes d'action et de perception ne sont plus pensés dans leur réciprocity où l'un déclenche l'autre qui influence le premier en retour. Il démontre que c'est bien plus complexe. C'est ainsi qu'il propose d'identifier un sixième sens qui est le celui du mouvement, appelé kinesthésie. Ce sens est produit par des interactions entre différents capteurs sensoriels, et permet au corps de se déplacer. Il est, selon l'auteur, imbriqué avec les autres sens qui permettent de donner les informations nécessaires

---

<sup>26</sup> Alain Berthoz, *Le sens du Mouvement*, Paris : éd. Jacqueline Chambon, 1997, p. 11

<sup>27</sup> Alain Berthoz, Roland Recht, *Les espaces de l'homme*, Paris : éd. Odile Jacob, 2005, p. 128

<sup>28</sup> *Ibid.* p. 131

<sup>29</sup> *Ibid.* p. 205

au déplacement, ou produisent cette nécessité. Nous tenons à faire état de certaines lignes de cette approche de la perception car elle permet de comprendre une pratique plastique qui attend de potentiels corps qu'ils construisent leur propre espace vécu au sein des scénographies d'installation.

Le corps est en interaction permanente avec son milieu, la pratique de l'installation est une approche qui explore les capacités du corps dans son caractère multisensoriel et kinesthésique. À partir de là, il devient intéressant d'explorer plastiquement la co-construction de l'espace et de l'expérience du corps. Cela permet d'une part de révéler ces liens, d'autre part de repousser leurs limites en les mettant à l'épreuve des corps. C'est en cela que consiste la pratique en question ici. Et c'est dans cette voie que sont envisagées les technologies de l'interactivité comme nouvelles capacités à tisser des relations entre corps et espace.

- Pratique des installations, espace composé (relation passive) et espace construit (relation active) -

Cette posture engage une approche singulière de la démarche installation, propre à la pratique en jeu ici. En effet ce type de pratique possède des nuances dans le type de relations qui structurent les éléments entre eux. Ce point de développement a pour objet de préciser la proposition relative au type de scénographie déterminée par rapport au schéma n°4. C'est pourquoi les prochaines lignes sont à comprendre en articulation avec la proposition graphique II.

Le sens usuel du terme installation, désigne l'organisation d'un espace ou « un ensemble d'objets installés en vue d'un usage déterminé <sup>30</sup> ». L'installation, comme pratique artistique, est qualifiée par Jean-Yves Bosseur d' « ensemble d'éléments hétérogènes remettant en cause l'aspect frontal de l'œuvre <sup>31</sup> ». Au regard des précédents développements et de ces points définitionnels, l'installation se comprend comme une mise en espace d'éléments qui se trouvent, par la dimension multisensorielle et kinesthésique de la perception, reliés entre eux. Mais ces liens ne sont pas forcément d'ordre exclusivement perceptuels. Au regard de différentes productions plastiques, il est possible de saisir différents niveaux dans l'implication du corps qui peut consister en un simple parcours au travers d'éléments plastiques disposés d'une certaine façon. Cette implication peut aussi être plus importante lorsque le corps interagit physiquement avec l'élément plastique. Bosseur présente un travail qui permet d'explicitier pleinement les enjeux de la pratique de l'installation. John Cage, concerné par cette problématique de relation entre des éléments perçus, a proposé en 1991 à la Mattress Factory à New



John Cage, *Changing installation*, 1991

<sup>30</sup> Dictionnaire Trésors de la Langue Française, en ligne, atilf.atilf.fr, (consulté en octobre 2013)

<sup>31</sup> Jean-Yves Bosseur, *Vocabulaire des arts-plastiques au XXe siècle*, Paris : éd. Minerve, p. 115

York, une installation qui consiste en une disposition de fauteuils en relation avec un accrochage de pièces picturales choisies. Le choix des œuvres et le choix des emplacements de chacun des éléments sont effectués au hasard<sup>32</sup>. C'est l'ensemble qui était présenté comme une œuvre à part entière. Tous les éléments sont pensés en lien les uns aux autres, et dans la façon dont le corps va circuler et les percevoir. Dans ce type d'installation ( cf schémas-4. a), les éléments sont disposés de façon réfléchie, mais ils sont fixes. Il y a interaction dans le sens où nous l'avons évoqué plus haut, entre différents espaces : les données architecturales du lieu et son identité environnementale, et la présence du corps. Mais le corps n'a pas la capacité d'intervenir sur cet espace dans la mesure où il est fixe.

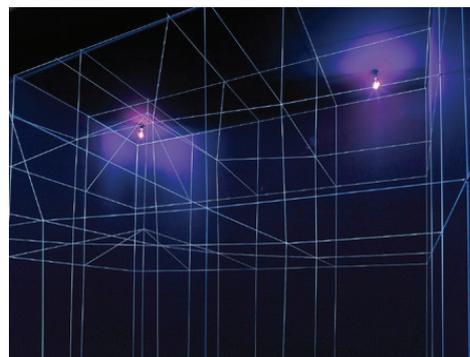
Ce type d'installation fait encore l'objet de pratiques récentes. On peut par exemple citer *Spartacus*, le travail de Nicolas Milhé présenté lors de l'édition 2012 du *Printemps de Septembre* à Toulouse. Cette installation, qui s'inspire de la ligue spartakiste, présente trois modules plastiques. Ce qui nous intéresse ici n'est pas le sens que porte son travail, qui présente ces volumes comme des maquettes inachevées



Nicolas Milhé, *Spartacus*, 2012

lourdes de sens, disposées dans l'espace sous la présidence d'une affiche représentant les chefs de file de cette ligue. Si ce travail plastique est porteur de sens, il est toutefois abordé ici selon la façon dont ces éléments dialoguent plastiquement entre eux, en résonance formelle et chromatique avec l'architecture spécifique du lieu. Le spectateur est conduit à circuler autour des volumes. À chaque pas, les éléments plastiques qui sont fixes, s'articulent différemment. Mais l'ensemble est inerte, et l'espace n'évolue que dans la façon dont il est perçu.

Un autre type d'installation correspond à un espace dont les éléments qui constituent l'espace plastique peuvent être modulés par la présence du corps. Cette approche nécessite une plasticité mobile qui est tissée à la dimension kinesthésique du rapport entre corps et espace. C'est-à-dire que la plasticité de l'espace se module et se réorganise à mesure des déplacements du corps. Cette modulation peut être de différentes natures. Elle peut être une transformation de l'espace qui reprend sa forme initiale. C'est le cas de



Gianni Colombo, *Espace élastique*, 1967-68

<sup>32</sup> cf. Jean-Yves Bosseur, in *Le sonore et le visuel : intersections musique-arts plastiques aujourd'hui*, sous la direction de Jean-Yves Bosseur ; avec la collaboration de Daniel Charles, Alexandre Broniarski, Paris : éd. Dis voir, 1992, p.119

l'installation proposée par Gianni Colombo *Espace élastique*. Le spectateur pénètre une pièce obscure cubique. Des élastiques blancs sont tendus entre les parois du cube, les murs, le sol et le plafond. En se déplaçant, le spectateur est amené à imprimer des mouvements sur ces fils élastiques qui se tendent, se courbent, puis reprennent leur position initiale dès que le corps n'est plus en contact avec eux. L'espace est éclairé par une lumière ultra-violette qui donne l'illusion que ce sont les fils blancs qui produisent l'atmosphère lumineuse de l'espace. Visibles et tangibles, ce sont eux qui structurent l'espace. On retrouve un phénomène comparable dans les *Pénétrables* de Soto, où les suspensions de tiges souples ou rigides sont mises en mouvement dès que le corps s'y immisce. La nature physique des suspensions fait qu'elles gardent une inertie et mettent un certain temps avant de s'immobiliser et reprendre ainsi leur forme d'origine. Dans les sculptures de Calder, un principe encore différent est adopté. Les éléments sont reliés entre eux par un système de suspensions en mouvement. Ces pièces, qualifiées de *Mobiles*, sont ainsi rendues sensibles aux mouvements d'air. Par le phénomène de la gravité, les éléments se meuvent ensemble, rattachés à la même structure. La structuration des éléments est sans cesse réagencée, et la structure n'a pas d'organisation originale. Les chances pour qu'elles retrouvent deux fois la même forme sont extrêmement faibles. C'est ce même principe que nous empruntons dans l'installation *eNtre*, principe développé dans la visée installationniste présentée plus haut.



Alexandre Calder, *Mobile sur deux plans*, 1962

Les choix plastiques effectués dans le travail *eNtre* opèrent à différents niveaux. Ici, il s'agit d'explicitier la façon dont la structure physique a été pensée. Elle a pour rôle de révéler l'influence du corps sur son environnement, mais également de restructurer l'espace en fonction de cet environnement. Le choix du matériau principal, les feuilles blanches, a donc été effectué pour leur capacité à révéler l'identité lumineuse du lieu, mais également pour leurs capacités à réagir de façon immédiatement perceptible à un mouvement d'air. Ces feuilles sont organisées en suspensions. Les suspendre par le centre de gravité permet de révéler plastiquement l'importance du phénomène gravitationnel dans ce qui nous lie à l'espace. Ces suspensions sont articulées à une structure mobile. Ainsi le moindre mouvement impulsé à



*eNtre*, résidence à Fées d'Hiver, 09/2012

un élément se répercute sur l'ensemble de la structure. Construite *in situ*, cette installation occupe et redéfinit la dimension architecturale du lieu. La diffusion d'une fumée aurait pu être un choix plastique pour révéler les déplacements d'air liés à la présence en interaction avec une identité lumineuse aurait pu être. Le choix de réaliser une telle structure réside dans la volonté de voir le corps interagir avec la structure physique de l'espace. Ce qui contraint ses déplacements est à la fois la conséquence de ces déplacements mêmes. Au fil du présent développement, chaque choix plastique relatif à ce travail sera à repérer, analyser et argumenter. Il s'agit de comprendre comment les interactions entre corps et espace peuvent occasionner, par un travail plastique au niveau spatial, une pratique spécifique de l'installation.

Ces deux types de démarches installationnistes identifiées, il est alors possible d'émettre l'hypothèse suivante : l'une engagerait une relation entre ses éléments constitutifs de l'ordre de la composition, l'autre ordonne ses éléments dans des modalités de construction. Cette proposition repose sur une différenciation repérée entre les deux termes, malgré la proximité des définitions. La composition est « l'action de former un tout, par assemblage ou combinaison <sup>33</sup> », et la construction est une « action de construire quelque chose, résultat de l'action [c'est une] opération qui consiste à assembler, disposer les matériaux pour former un tout complexe et fonctionnel <sup>34</sup> ». Chacune des définitions présente à la fois l'action de former un ensemble avec des éléments distincts, et le résultat de cette action. Afin de soutenir l'hypothèse formulée plus haut, il est néanmoins possible de distinguer la construction de la composition. La composition consiste à combiner des éléments. Ils sont juxtaposés les uns en fonction des autres. Ils sont relatifs les uns aux autres. La construction, elle, est un complexe. Les éléments sont également assemblés les uns par rapport aux autres, mais comme nous l'avons vu plus haut, la notion de complexe amplifie le phénomène d'interaction. Les éléments sont véritablement co-déterminés et interrelationnés. Dans l'idée de construction, il y a l'idée qu'un impact sur un élément possède une incidence sur les différents éléments et sur l'ensemble. Transposée à la pratique de l'installation, ces définitions résonnent avec les spécificités des deux types identifiés. Le premier type d'installation accueille une participation corporelle passive. Les éléments contraignent le déplacement, sans réciprocité. La position des éléments n'est pas relative à la position du corps. C'est pourquoi nous l'envisageons comme un espace composé. Dans le deuxième type d'installation, le corps impulse un mouvement aux éléments. Il participe à leurs positionnements qui se transforment et évoluent. L'espace ici est dynamique. Il dépend pleinement de spécificités liées à la présence de chaque corps (position, déplacement...). Il paraît pertinent de penser cet espace comme un espace construit. La dimension passive constatée de la relation à l'espace composé est toutefois à modérer. En effet il est important de préciser que le corps n'est bien

<sup>33</sup> Dictionnaire *Trésors de la Langue Française*, en ligne, atilf.atilf.fr, (consulté en octobre 2013)

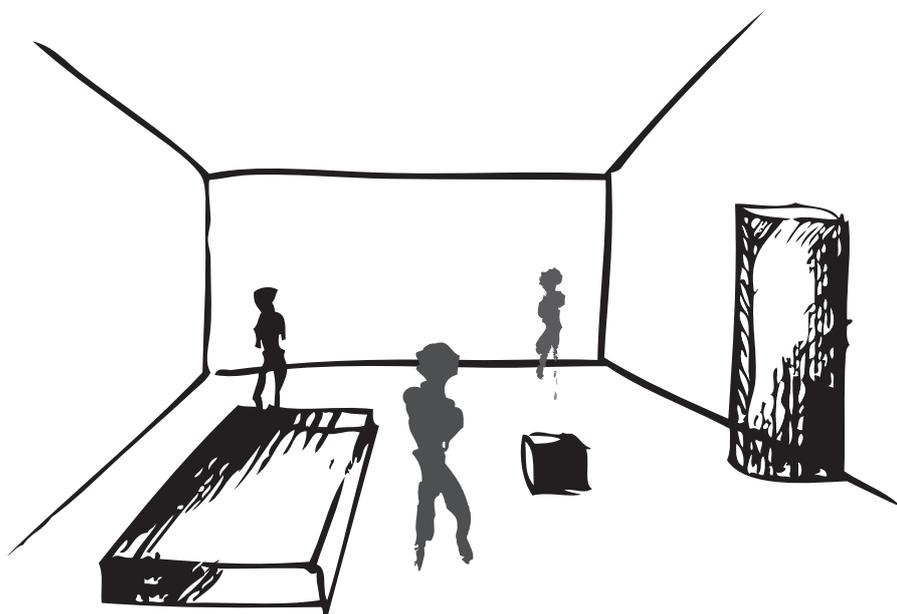
<sup>34</sup> *Ibid.*

sûr pas considéré comme inerte. C'est simplement qu'il n'agit pas directement sur les composants de l'œuvre. Il peut par ailleurs être actif dans le sens où il se meut et perçoit l'œuvre. Ces aspects du questionnement nécessitent un travail sur la notion d'action qui sera effectué en deuxième partie en lien avec la question de l'expérience. Ces questions rejoignent la distinction entre factuel et actuel opérée plus haut. Dans un espace composé, les éléments tels qu'ils sont préexistent à la présence corporelle. L'espace composé est d'ordre factuel. Dans un espace construit, les éléments sont en attente d'un corps pour évoluer à son contact. La présence modifie à chaque instant l'espace tel qu'il est. L'espace construit propre aux installations de deuxième type est ainsi d'ordre actuel.

Ces paragraphes ont permis de poser les premiers jalons d'une réflexion qui se poursuit quant au dialogue entre la corporéité dans sa dimension kinesthésique et multisensorielle et l'espace plastique. Nous avons vu comment la scénographie d'installation, en apprivoisant voire en générant le champ d'interférences propre à l'espace topologique, permet une réflexion par une pratique plastique sur ces liens entre corps et espace. Ce qui est mis ici en question par le travail plastique à dimension spatiale, ce sont les limites du corps, ses schèmes perceptifs et sa capacité à s'adapter à un environnement. C'est pourquoi nous nous intéressons vivement aux technologies de l'interactivité, particulièrement dans leurs capacités à produire de nouvelles relations sans préalable dans le monde physique. Il s'agira alors d'identifier le rôle déterminant des interfaces numériques. Comment leurs capacités à relier le corps et l'espace au travers de l'espace computationnel transforment-elles les modes de relations entre les différents espaces constitutifs de l'œuvre ? Avant de travailler autour de ce type nouveau de scénographie, qui sera nommé scénographie interactive, un chapitre est à consacrer à la question des médias impliqués dans la construction de tels espaces. En effet, nous avons exprimé tout au long de ce chapitre un fort attachement à la plasticité de l'environnement sonore et lumineux. Il est donc incontournable, avant de les étudier dans leur potentiel déploiement interactif, d'analyser les phénomènes sonores et lumineux dans leur dimension plastique. Leurs spécificités physiques ne peuvent-elles pas conduire à identifier un cinquième type d'espace plastique qui serait lié à l'instauration d'une scénographie immersive ? C'est ce type de scénographie que nous souhaitons étudier dans sa dimension interactive.

Avant de poursuivre sur la question de l'interactivité dans sa relation à la scénographie, nous plaçons notre analyse en lien avec une pratique de l'installation comme scénographie immersive qu'il s'agit d'argumenter au regard des matériaux à l'œuvre.

## Type 4 : Scénographie d'installation

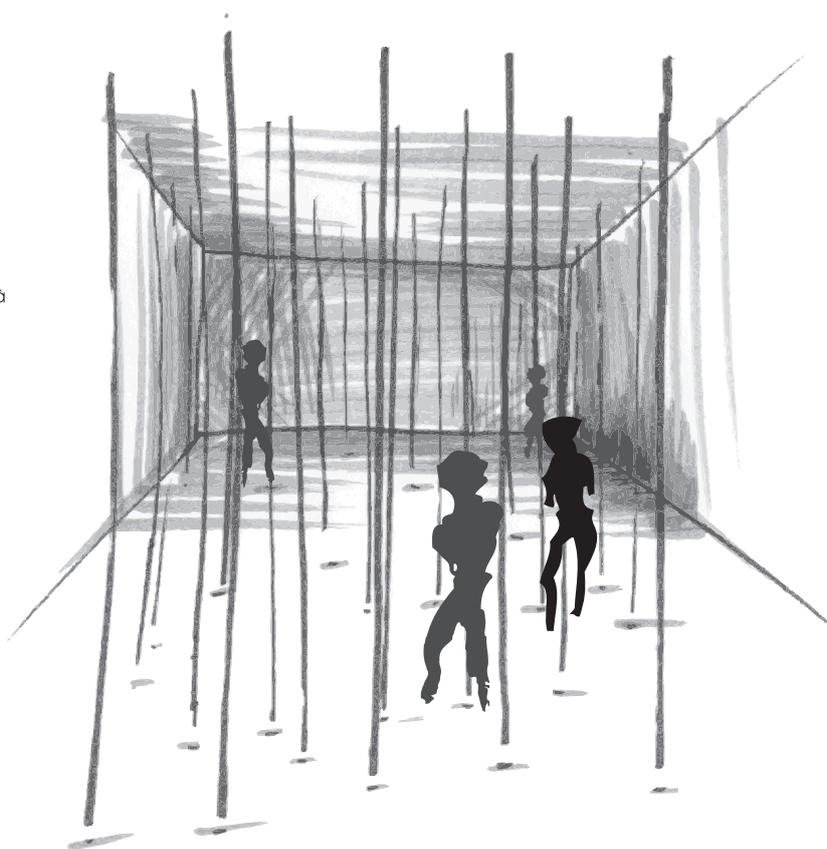


Type 4 a : Espace composé

Les éléments sont disposés dans l'espace les uns par rapport aux autres. La circulation du corps est infléchie par cette disposition.

Type 4 b : Espace construit

Les éléments plastiques sont sensibles à la présence du corps. L'espace plastique et l'espace corporel sont co-construits par interaction.



### 1.1.2- Plasticité et immersion : la vibration

Dans la pratique de l'installation telle qu'elle est abordée ici, l'espace et la plasticité sont pensés de façon liée. Chaque élément ou phénomène contenu dans l'espace entre dans un jeu de relations et participe de la plasticité de l'œuvre. Le précédent paragraphe a permis de saisir l'approche d'une plasticité *in situ* spécifique à une pratique de l'installation et son pendant scénographique.

La dimension plastique de l'installation est conséquente au rapport d'interaction entre le corps, l'espace et ses composantes physiques. Un recours aux sources étymologiques permet de préciser cet ancrage dans le champ des arts plastiques et orienter notre propos sur des questions de matériaux et de matières. Par l'accès à des définitions élargies de ces notions, un nouveau regard vers des références développées précédemment, et dont nous poursuivrons ici l'étude, pourra être porté sur des composantes physiques historiquement exogènes à la création plastique que sont le son et la lumière. Peuvent-elles y trouver une place ? Comment révèlent-elles leur plasticité ? Aussi ces phénomènes feront ici l'objet d'une analyse quant à leurs caractéristiques physiques, croisée à l'acceptation de plasticité telle qu'abordée par Dominique Chateau. Une approche de la plasticité basée sur une explicitation des rapports entre matériaux, médium et matière, permettra de comprendre l'appréhension de ces phénomènes au sein de la pratique en jeu ici. Ces phénomènes approchés de façon plasticienne sont considérés comme des matières. Il s'agit alors d'analyser leurs spécificités. Ces matières sont envisagées par leurs caractères expansif, élastique et incorporel. Aussi, le phénomène lumineux est une matière qui appelle un réceptacle qu'elle révèle en retour, et possède des qualités enveloppantes. Dans le cadre d'une démarche installationniste concentrée sur les liens avec les phénomènes environnementaux, peut-on parler d'une plasticité immersive ?

L'étude de ces caractéristiques plastiques ouvre sur l'idée d'un corps baigné dans un espace plastique physiquement enveloppant et transversal, et par là, sur la notion d'immersion et ses enjeux. Le développement des technologies de l'interactivité hypermédia favorise l'emploi de matières sonores et lumineuses dans les créations plastiques. Nous souhaitons, avant de proposer un développement spécifique quant aux enjeux de ces technologies, aborder les enjeux de ces matières dans la corporéité vécue par le spectateur.

## Matériologie et plasticité

Nous avons compris l'espace environnant, qui accueille le rapport entre objet plastique et corps spectateur, comme un espace plastique né de ce rapport qui éclate les surfaces et les limites dans une perception tridimensionnelle. La réflexion doit dès lors se poursuivre vers une analyse de ce qui constitue la plasticité de l'espace. Il s'agit donc d'observer une première définition de la plasticité comme socle au champ épistémologique de cette forme de création artistique qui cadre le présent développement. C'est pourquoi nous souhaitons d'emblée revenir sur des notions primordiales : *medium*, matière et matériau, afin de les examiner en lien à certains phénomènes physiques *a priori* inhérents à d'autres champs de création. La pratique du son est liée davantage au domaine de la musique et celle de la lumière liée au domaine des arts du spectacle. Des développements théoriques issus de ces domaines pourront toutefois être questionnés en dialectique avec une démarche en arts plastiques.

Nous partons donc de l'hypothèse que les phénomènes sonores et lumineux peuvent être considérés comme matériaux. Ils peuvent par là constituer la matière de l'espace plastique. Ainsi que nous l'avons précédemment fait, nous souhaitons établir en premier lieu des postulats quant aux notions en jeu, ce par un parcours de définitions qui balisera ensuite notre développement.

La forte présence des phénomènes sonores et lumineux au sein de la pratique plastique proposée ici nécessite une argumentation sur leur façon d'intégrer, voire de définir, la plasticité de l'espace. L'approche théorique de Dominique Chateau est donc sollicitée afin de constituer un socle à cette réflexion. En effet, une posture plasticienne qui entretient un rapport au son et la lumière comme possibles matières est assumée ici. La compréhension préalable de la plasticité, et de la façon dont s'articulent matière, médium et matériaux peut être envisagée de façon singulière par une telle posture. Un soubassement théorique préalablement constitué au regard de l'approche de Dominique Chateau sera complété par les écrits de Souriau.

Un premier regard sur l'étymologie du terme « plastique » permet d'identifier un lien avec une idée de modelage, d'action sur une matière qui en détermine la forme. Une déclinaison des origines étymologiques précise ce terme. Dominique Chateau mène une analyse en quatre axes complémentaires que nous souhaitons réenvisager en articulation avec une analyse des phénomènes sonore et lumineux comme matière. D'emblée le terme latin *plasticos* est traduit par Dominique Chateau comme « matériau <sup>35</sup> » qui désigne des « matières suffisamment molles pour pouvoir être

---

<sup>35</sup> Dominique Chateau, *Arts Plastiques, archéologie d'une notion*, Nîmes : éd. Jacqueline Chambon, 1999, p. 7

pétries et suffisamment compactes pour revêtir une forme permanente <sup>36</sup>». L'idée de permanence implique la considération d'une matière solide, palpable. Cela semble au départ écarter – par son caractère paradoxal - la désignation d'une matière sonore ou lumineuse dans la plasticité de l'œuvre. Ce premier point fait obstacle à notre hypothèse, néanmoins une poursuite du parcours de définitions possibles permettra sans doute de le remettre en question.

La définition du *plastikos* grec proposée par Étienne Souriau autorise une interprétation relative à ces interrogations. En effet il témoigne d'une extension du terme qui initialement désigne « ce qui peut être modelé, mis en forme [vers] tous les arts de la forme et du dessin, qui s'adressent à la vue et s'exprime essentiellement dans l'espace <sup>37</sup>». Cette affirmation traduit une évolution de la notion selon les outils employés. La plasticité, ou le caractère plastique de l'œuvre, peut-elle alors s'exprimer par de nouveaux médias et matériaux ? Dominique Chateau soumet un deuxième axe qui entre en cohérence avec la prime idée de modelage, celui d'une classification issue de la Grèce antique et qui évolue au cours de l'histoire. Elle désigne comme plastique « une catégorie d'art proche de la sculpture mais différente d'elle. À la Renaissance ce sont les arts du relief et du volume <sup>38</sup>». L'idée ici est celle d'un travail de la matière pensé en relation aux trois dimensions, à une spatialisation de la matière. Bien que cela ne conduise pas rapidement à une traduction de phénomènes lumineux ou sonores comme possibles matières, suggérons simplement leur influence physique dans la perception de l'espace tridimensionnel qui recoupe des notions de relief et de volume.

Un troisième axe s'ouvre par la spécificité du médium inhérent à la création qui se développe dans ce que Dominique Chateau nomme « les Beaux-Arts <sup>39</sup>». Les *media*, ou selon la définition « ce qui sert de support et de véhicule à un élément de connaissance; ce qui sert d'intermédiaire, ce qui produit une médiation entre émetteur et récepteur <sup>40</sup>» seraient donc, par nature, plastiques dans ce champ de la création artistique. Autrement dit, la pratique artefactuelle en question est avant tout un travail du matériau vers l'obtention d'un médium déterminé par sa spécificité. Elle devient, selon Chateau, la première chose offerte au récepteur qu'est le spectateur. Le médium considéré ainsi serait ce qui confère à l'œuvre plastique son caractère perceptible, avant toute interprétation ou reconnaissance de figure. Dominique Chateau nous rappelle à ce sujet la fameuse phrase de Lessing « une bouche béante est, en peinture une tâche, en sculpture un creux »<sup>41</sup>. La création

---

<sup>36</sup> *Ibid.*

<sup>37</sup> Étienne Souriau, *Vocabulaire d'esthétique*, éd. PUF, Paris, p. 1208 (coll. Quadrige Dicos Poche)

<sup>38</sup> Dominique Chateau, *Op. Cit.*, p. 7

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> Dictionnaire *Trésors de la langue Française*, *Op. Cit.*, (consulté en juin 2012)

<sup>41</sup> Dominique Chateau, *Op. Cit.*, p.9

plastique commence par un travail à partir du matériau, en tant que « type d'élément qui entre dans la composition de quelque chose. <sup>42</sup>», qui possède une matière qui lui est propre. Ce travail du matériau permet la constitution du médium dont les qualités physiques sont directement et avant tout perçues par le spectateur. Différents médiums, lorsqu'ils s'expriment, deviennent les matières qui par leur cohabitation constituent la plasticité de l'œuvre.

Cela nous conduit sur le quatrième axe développé par Chateau autour d'une « *idée de plasticité* <sup>43</sup>» qui « revêt l'aspect d'un repli sur les bases artificielles du médium, ou d'une recherche de constituants plastiques élémentaires, plus que celui d'une célébration des valeurs esthétiques propres à un art <sup>44</sup>». Rappelons que nous travaillons au travers du postulat de l'espace plastique, comme la manière qu'a l'œuvre de se déployer en relation à son contexte topologique. Un regard sur l'interprétation de Dominique Chateau permet de préciser cette approche de la plasticité comme un espace où les éléments sont travaillés et mis en œuvre par et pour leurs qualités intrinsèques de matériaux. Le médium (ou ce qui confère à l'œuvre son caractère perceptible) constitue -sur cette base de matériaux- ce qui est perçu : la matière de l'œuvre. Les éléments physiques sonores et lumineux, bien que ne pouvant *a priori* pas être considérés comme matières plastiques au sens où l'entend Chateau dans le premier axe qu'il aborde, semblent pourtant posséder les qualités les plus pertinentes pour ce déploiement dans l'espace. En effet, par leur nature physique ondulatoires et vibratoires, elles se répercutent dans l'ensemble de l'espace, et en traversent certaines surfaces. D'un espace plastique ouvert à l'espace du corps, l'emploi du son et de la lumière permettraient la création d'espaces qui enveloppent, voire traversent le corps. Mais la prime idée de matière plastique qui désigne plutôt terres, argiles, bois et autres matériaux « solides », semble se confirmer dans la présente définition qui considère comme matière « tout ce qui se touche à corps et forme <sup>45</sup>». De façon empirique, il est difficile d'envisager son et lumière comme des corps possédant une forme. Une approche de cette notion par une seconde définition plus précise nomme toute « substance dont sont faits les corps perçus par les sens <sup>46</sup>». Ces éléments physiques sont de véritables phénomènes qui touchent les sens. Bien qu'impalpables, ils peuvent néanmoins être abordés comme matières avec leurs qualités plastiques propres et constituantes de l'œuvre.

Une référence à Pline qui interroge les pratiques plastiques sculpturales permet d'ouvrir la notion de plasticité. Pline précise que le vocabulaire latin se mêle au champ sémantique du

---

<sup>42</sup> Dictionnaire Trésors de la langue Française, *Op. Cit.*, (consulté en juin 2012)

<sup>43</sup> Dominique Chateau, *Op. Cit.*, p.9

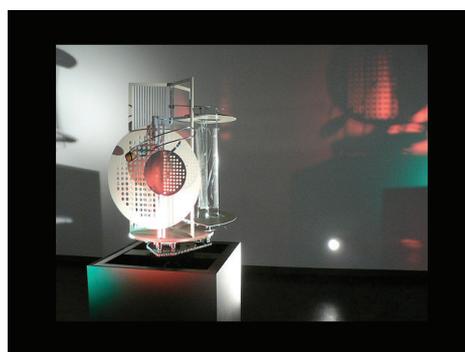
<sup>44</sup> *Ibid.*

<sup>45</sup> Dictionnaire *Littre*, en ligne <http://littre.reverso.net/>, (consulté en juin 2012)

<sup>46</sup> Dictionnaire Trésor de la langue Française, *Op. Cit.*, (consulté en juin 2012)

grec : *plastica* ou *plastice* : « noms, la plastique, l'art de modeler ou terre, le modeleur, le sculpteur, rencontrent, s'enrichissent chez les latins des termes *ingere* façonner, former [...] *sculpter* <sup>47</sup> ». Dans les pratiques contemporaines les phénomènes sonores et lumineux accèdent à un véritable statut de matières qui peuvent constituer une plasticité. Nous proposons ici une approche matériologique, c'est-à-dire une approche qui consiste à étudier les spécificités de ces matières et des matériaux qui les engendrent afin de comprendre comment elles interagissent dans l'instauration de l'œuvre plastique.

Làszlo Moholy-Nagy crée en 1930 une sculpture qui intègre dans ses composantes un matériau lumineux dans sa relation à l'espace. Nous souhaitons prendre pour exemple ce qui semble être la première œuvre plastique, assumée comme telle par l'artiste<sup>48</sup>, mettant en jeu des diffusions lumineuses. Le titre de cette pièce *Modulateur Lumière-Espace* exprime la volonté de l'auteur de modeler l'espace environnant par un jeu de lumière. Des matériaux solides en mouvement produisent des ombres portées sur les parois de l'espace d'accueil de l'œuvre. Lorsque le spectateur entre dans le champ lumineux déployé par cette sculpture, son ombre se mêle à celle de la sculpture. On observe ici la lumière comme un matériau à part entière. Elle intègre la matière sculpturale et constitue l'espace plastique. La lumière est, dans cette pièce, pensée comme un matériau central qui intègre totalement et intrinsèquement la plasticité de l'œuvre. Et ce, malgré sa nature impalpable.



*Modulateur Lumière-Espace, Moholy-Nagy, 1920*

L'espace plastique qui se constitue dans l'installation d'Étienne Rey *Tropique* est, selon son auteur, un espace « sculpté par la lumière et le son. <sup>49</sup> ». Ce travail fera l'objet de différents développements tout au long de la thèse. Nous y questionnerons différents processus plastiques qui naissent d'une prise en considération du rôle de l'environnement vers la conception de nouveaux espaces. Engagée sur le régime du sensoriel, c'est une réflexion spécifique sur les modes de relations entre corps et espace plastique. Dans la démarche de Moholy Nagy la lumière interfère avec la forme sculpturale en mouvement, faite de métal et de plexiglas. Dans le travail d'Étienne Rey elle est

<sup>47</sup> Dominique Chateau, *Op. Cit.*, p.18

<sup>48</sup> Des instruments de diffusion de lumière avaient donné lieu préalablement à des expérimentations quant aux possibilités plastiques de la lumière. Nous pensons notamment aux artistes futuristes, les frères Corradini, qui en 1912 créaient un piano allumant des ampoules colorées. Soldée par un échec, cette tentative aboutit sur la création d'un cinéma abstrait coloré à la main dans l'idée d'obtenir un « accord chromatique » en réalisant une composition de « masses de couleurs harmonieusement disposées ». (cf. Giovanni Lista, *Futuristie*, Lausanne : éd. L'Âge d'homme, 1973, p. 294). Il est également possible de se référer au Piano Optophonique créé en 1922-1923 par Vladimir Baranoff-Rossiné, dispositif qui permet de d'obtenir des jeux de projections lumineuses par le passage d'un faisceau de lumière blanche au travers d'un prisme coloré réalisé par l'artiste (cf. *Sons&Lumières*, catalogue d'exposition, Paris : éd. Centre Pompidou, 2004, p. 14). Ces deux démarches relèvent d'une approche chromatique de la lumière. Si nous sollicitons spécifiquement le travail de Moholy Nagy, c'est dans l'emploi qu'il fait de la lumière dans sa dimension environnementale, et non spécifiquement chromatique. La lumière est travaillée ici dans sa capacité à occuper et déterminer l'espace.

<sup>49</sup> Étienne Rey, dossier artistique de l'installation *Tropique*, fourni par l'artiste en juin 2012.

travaillée comme matériau à part entière. Une légère brume permet à la lumière de se révéler et de se propager dans l'espace qu'elle occupe en tant que matériau fluide et léger. Le spectateur perçoit une véritable matière lumineuse qui se propage dans l'ensemble de l'espace. Un travail sonore est également effectué. Le son émis se propage dans l'espace par un dispositif de projection dont les sources sont démultipliées. Cela permet un travail et de spatialisation sonore qui procure notamment des sensations de trajectoires. Dans cette création, les phénomènes sonores et lumineux intègrent et constituent la plasticité.



*Tropique, Étienne Rey, 2013*

La projection lumineuse entraîne une perte de repères. Le spectateur ne peut discerner visuellement les limites architecturales de l'espace, estompées dans la brume. Le travail de la lumière agit sur la plasticité visuelle de l'espace. Il permet d'en révéler ou d'en dissimuler certains aspects. La lumière a une capacité, selon l'intensité de la source, à s'étendre au sein de l'espace architecturé. Lorsque le degré de réfringence de l'air est faible, comme c'est le cas dans *Tropique* grâce à la diffusion de fumée, la lumière permet de donner l'illusion de volumes, fixes ou mobiles, qui déterminent l'espace. Le travail de la lumière dans l'installation *eNtre*, est conçu pour en révéler la plasticité visuelle.

Le travail du son, initialement extérieur à la création plastique, est employé dans la mise en œuvre d'espaces plastiques. Dans quelle mesure peut-il prendre part à une pratique orientée sur les relations entre corps et espace ? Que révèle-t-il de celles-ci ? Possède-t-il en ce sens des enjeux propres à sa dimension plastique ? C'est au travers de la notion de matière sonore que nous entreprenons de formuler ces problématiques engendrées par une approche plasticienne du son. Une analyse a été préalablement conduite du point de vue des notions de matière et matériau inhérentes au champ des arts plastiques. Pour enrichir notre recherche, il est possible d'effectuer un rapprochement du champ historiquement lié au domaine du sonore : l'approche musicale. En effet la notion de matière sonore est présente dans la démarche du compositeur acousmaticien Pierre Schaeffer. Elle désigne le critère de masse du son, sa qualité au moment où il est perçu : « imaginons qu'il nous soit possible d'arrêter un son pour entendre ce qu'il est à un instant donné de notre écoute, ce que nous saisissons alors c'est ce que nous appellerons sa matière <sup>50</sup> ». Un son dont la matière est fixe est, par exemple, un son qui ne présente aucune évolution perceptible dans le temps. Le critère de masse qui définit la matière sonore est explicité par Schaeffer comme ce qui

<sup>50</sup>

Pierre Schaeffer, *Traité des objets musicaux*, Paris : éd. du Seuil, p.400

« correspond à l'occupation du champ des hauteurs par le son <sup>51</sup> », dans un rapport perceptif et non du point de vue de l'analyse acoustique. Le champ sémantique dans l'analyse de Schaeffer, pour nommer ces critères de matière, tisse des liens étroits avec le vocabulaire issu des arts plastiques et visuels. Il nomme « bruit blanc <sup>52</sup> » un bruit à son entropie maximale. Ce son, lorsqu'il est filtré vers une fréquence identifiable, devient un « bruit coloré <sup>53</sup> », ou encore « bruit fin <sup>54</sup> » ou « épais <sup>55</sup> ». Ces adjectifs qualifient le phénomène sonore selon une approche perceptive.

L'approche de Schaeffer peut être transposée dans le champ des arts plastiques par ces liens sémantiques. Une dialectique opère entre cette approche musicale et une approche plasticienne. Ces développements envisagent les éléments audibles, dans la façon dont ils sont perçus. Toutefois, la seule approche acousmaticienne, et le constat d'un lien sémantique fort avec le champ des arts plastiques, ne suffit pas à qualifier une matière sonore dans le registre de la plasticité. Dans l'optique de caractériser ce qui conduit la posture plasticienne assumée ici à travailler de telles matières, il s'agit d'en présenter les spécificités. Le son, comme la lumière, possède un fort potentiel d'occupation de l'espace. Selon l'idée de Jean-Claude Lafon qui stipule que « la distance est acoustique, la profondeur de l'espace s'entend à l'oreille <sup>56</sup> », la perception de l'espace est en partie déterminée par la projection sonore. C'est une des spécificités du son de donner au corps la capacité à se repérer dans l'espace. La nature du son, et sa spatialisation lui donnent des indices sur la structuration d'un lieu. Du point de vue du matériau, le son a la particularité de pouvoir être capturé, par enregistrement, puis potentiellement modifié, et restitué. Avec les technologies actuelles et passées propres à la musique électronique, le son peut également être totalement créé, généré. De nombreux outils, notamment numériques, permettent de réaliser ces transformations vers la création de médias sonores. Ceux-ci sont restitués dans l'espace par les procédés de projection sonore. Il est possible de maîtriser la nature du son projeté par un dispositif de diffusion spécifique. Dans *Morphée*, les médias sonores (réalisés, nous le verrons plus tard, par le compositeur Grégory Marteau), sont diffusés par un dispositif de quadriphonie. Les sensations spatiales procurées par celui-ci sont également liées à la façon dont les médias ont été constitués. Dans *eNtre*, nous le détaillerons plus loin, la particularité du son tient autant à la nature des matériaux qu'à leur transformation et la façon dont ils sont projetés dans l'espace. Pour l'instant, nous considérons d'un point de vue plastique la matière sonore comme déterminante dans la perception que le corps peut avoir de l'espace.

---

51 *Ibid.*

52 *Ibid.*

53 *Ibid.*

54 *Ibid.*

55 *Ibid.*

56 Jean-Claude Lafon, « L'oreille horloge du temps », in *Les cinq sens de la création, art, technologie, sensorialité*, sous la direction de Marion Borillo et Anne Sauvageot, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1996, p. 58

Jean-Claude Lafon précise que « toutes ces informations [sonores] sont intégrées à l'image visuelle qu'elles complètent et réciproquement <sup>57</sup> ». On comprend par cette phrase que le son et la lumière entrent en interaction dans la perception de l'espace expérimenté par le corps. Ces deux matières déterminent conjointement la perception de l'espace. Cet ensemble d'éléments en interaction produit la plasticité. Son et lumière sont des phénomènes impalpables, incorporels perceptibles qui deviennent fondements de l'espace perçu. Ils apparaissent donc comme étant de véritables matériaux avec des qualités plastiques propres que nous souhaitons analyser. Nous considérons le son et la lumière comme possibles matières qui peuvent dès lors faire l'objet d'une expérimentation plastique. C'est ainsi que notre pratique s'attache à ses natures respectivement transversales et enveloppantes.

### **Plasticité et vibration : vers la notion d'immersion**

Le phénomène sonore et le phénomène lumineux peuvent être considérés comme des matières qui possèdent leurs qualités matériologiques propres. Celles-ci paraissent pouvoir être investies dans le cadre d'une démarche plasticienne. C'est-à-dire, ici, d'une exploration de ces qualités dans une recherche expérimentale autour des modalités de relation qui fondent l'espace plastique. Ces qualités avant tout physiques et perceptibles seront donc ici observées dans une analyse de différentes installations. Toujours mené en articulation avec la question du corps, le développement autour de la notion d'espace plastique se fait en lien aux phénomènes sonore et lumineux. Nous présumons que ces phénomènes sont de natures enveloppante et vibratoire. C'est dans cette approche que nous ouvrons la question de l'immersion spatiale.

-un corps traversé d'ondes-

Une approche physique du matériau sonore permet de l'identifier comme une matière fluide, incorporelle et vibratoire. De ces qualités physiques découlent des phénomènes perceptifs qui déterminent la plasticité de l'œuvre. Afin de repérer dans quelle mesure le son peut instaurer des conduites créatrices développées autour de sa dimension vibratoire, le travail de Bill Viola peut être abordé. Cela permet d'explicitier ce que nous considérons comme sa nature vibratoire transversale. *Hallway Nodes* est une installation sonore dans laquelle le spectateur arpente un couloir dont chaque extrémité est occupée par un haut-parleur. Sur chacun, le son est diffusé en très basses fréquences : 50hz.

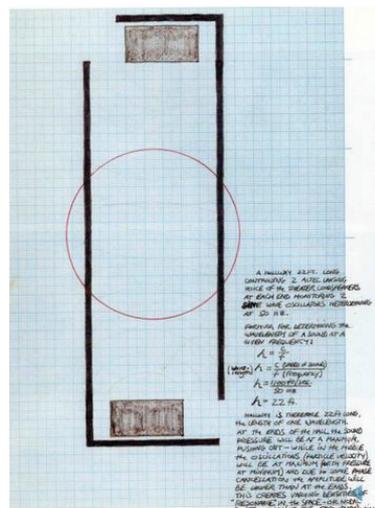
---

<sup>57</sup>

*Ibid.*

Les dimensions du couloir sont calculées pour que le son ait des densités variables dans l'espace. Selon la position du spectateur, il ne ressent pas les ondes sonores de la même façon. Bill Viola indique que « tout se passe comme s'il était appelé à se synchroniser ou du moins à se situer par rapport au son lui-même<sup>58</sup> ». Il se déplace ici par rapport à sa perception du son. Le son est travaillé dans sa plasticité. En reprenant le sens plinien présenté plus haut, le son est travaillé dans sa capacité à être modelé. Il n'est plus pensé seulement comme un phénomène audible qui détermine la perception de l'espace. Il devient une donnée spatiale qui contraint le déplacement. La fréquence choisie lui confère une matière vibratoire qui n'est plus seulement captée par le système auditif mais qui touche à l'ensemble du corps.

Par l'observation d'un croquis présentant le projet, nous pouvons extraire une note de Bill Viola qui exprime cette volonté de projeter une matière sonore au delà de l'oreille : « resonance in the space will be 'felt' as much as heard <sup>59</sup> », que nous proposons de traduire par : *la résonance dans l'espace sera ressentie autant qu'entendue*- (vers l'ensemble du corps). Cette considération de la perception du son, depuis l'organe attribué qu'est l'oreille, jusqu'au corps dans son ensemble, ouvre sur la question du corps en vibration et de la nature transversale vibratoire. En effet par les qualités transductives qu'il possède, le son n'est pas arrêté par une surface qui constituerait des limites visuelles. C'est-à-dire que le son a la particularité physique de pouvoir être conduit par certains matériaux solides. Une matière solide et opaque visuellement peut être traversée par les ondes sonores.



Hallway Nodes, Bill Viola, croquis, 1972

Selon Bergson le son serait évalué de façon verticale en fonction des sensations physiques qu'il provoque.<sup>60</sup> Les sons les plus graves, c'est-à-dire avec le plus large spectre de fréquences, seraient davantage ressentis dans le bas du corps (ventre et cage thoracique) ; les sons les plus aigus ressentis au niveau de la boîte crânienne. Aussi cette dénomination proviendrait d'une sensation commune, dont chacun peut faire facilement l'expérience. Ce phénomène provient de la nature ondulatoire du son qui provoque une mise en vibration des matières traversées par ces ondes. Si ce phénomène est plus évident par la perception de basses fréquences, le corps reste entièrement soumis aux vibrations même lorsque celles-ci s'affinent vers des sons plus aigus. Le corps entre en vibration. Il devient lui-même caisse de résonance, et par sa matière même, réceptacle de la

<sup>58</sup> Peter Swendy, Bill Viola, *Hallway Nodes*, in *Son et Lumière*, Paris : éd. du Centre Pompidou, 2004

<sup>59</sup> Bill Viola, note extraite d'un croquis de *Hallways Nodes*, in *Son et Lumière*, Paris : éd. du Centre Pompidou, 2004

<sup>60</sup> Henri Bergson, *Essais sur les données immédiates de la conscience*, Paris : éd. PUF, 1970, p.34

vibration. Dans le cadre d'une pratique qui aspire à explorer les limites qui séparent le corps de l'espace, en repensant les modalités d'interaction dans l'instauration de scénographies spécifiques, le matériau son dans sa nature physique ondulatoire devient un allié précieux. En effet il permet de constituer des matières sonores qui ont la particularité de pénétrer le corps par conduction osseuse et mise en vibration des liquides du corps. Le corps est saisi par la plasticité de l'espace. C'est pourquoi des dispositifs de projection sonore qui permettent une occupation sonore de l'espace sont favorisés.

-le corps membrane-

La plasticité sonore peut être travaillée de façon à plonger le corps dans un espace traversé d'ondes. Cela engage un travail plasticien que ne s'adresse plus à un corps pensé selon une catégorisation des modalités sensorielles par des organes de référence. Pensée par les interactions entre les éléments constitutifs de l'espace, la plasticité s'adresse à une corporéité multisensorielle. Nous souhaitons ici apporter une précision sur la façon dont le son peut être perçu par l'ensemble du corps. Une discipline paramédicale peut être ici convoquée pour nommer ce phénomène de sons perçus au niveau de différentes zones du corps. Marie Louis Aucher, qui développe les théories paramédicales de la psychophonie<sup>61</sup>, affirme que cette sensation de la vibration sonore relève du « tact <sup>62</sup>», du toucher. Mais si l'on se réfère à la définition du toucher, il ne concernerait que le contact entre le corps et un objet par palpation. Le son et la lumière sont ressentis par le corps, ont une incidence sur le corps, mais ce sont des phénomènes impalpables. Il est difficile de les associer au tact. De plus le tact ne concerne qu'un contact de surfaces, celle de la peau et celle de l'objet. Et si la focalisation de la perception se porte sur une infra-basse ressentie dans le ventre, nous quittons la sensation à la surface de la peau vers l'intérieur de notre organisme. Quelle sensorialité implique alors la vibration sonore ressentie ?

La philosophie de Michel Serres livre une approche des cinq sens qui peut apporter des éléments de réponse. En effet, il propose une analyse de la rencontre entre le phénomène ondulatoire sonore et le corps. Cette approche éloigne davantage notre réflexion de la notion de tact : « si le tact connaît des plaques locales réveillées ou suscitées par le contact et associées ensemble de façon variable en haillon ocellé, si donc il rampe dans les dimensions plates de la plaque et du bâti mal défini, le son, quant à lui, occupe le volume et se répand dans le global, demande donc à l'écoute des ondes une dimension de plus <sup>63</sup>». Dans le toucher, la peau est limitée à la surface. Dès lors qu'elle est traversée d'ondes, le corps est pénétré dans ses trois dimensions, dans son épaisseur.

<sup>61</sup> Marie-Louise Aucher, *L'Homme Sonore*, Paris : éd. Epis, 1983, p. 8

<sup>62</sup> *Ibid.*, p. 23

<sup>63</sup> Michel Serres, *Les cinq sens*, Paris : éd. Grasset et Fasquelle, 1985, p.149

Michel Serres traduit ainsi cette idée : « du tact à l'ouïe, la carte passe à son paysage <sup>64</sup> ». Au delà du tact, la peau devient une limite poreuse entre l'intérieur du corps en vibration et l'extérieur source de l'onde qui l'a provoquée. Elle est une limite qui s'estompe et s'épaissit à la fois. Elle devient une interface, zone de contacts et d'échanges entre deux milieux : l'espace et le corps pénétré d'ondes. Pour corroborer cette idée de corps enveloppé et traversé des sons qu'il perçoit, Michel Serres propose l'image d'« un corps-boite [qui] se voile d'un tympan global <sup>65</sup> ». La nature transversale de ces matières ondulatoires permet d'envisager les enjeux d'une plasticité sonore qui redéfinit les limites entre espace du corps et espace de la matière. Michel Serres parle d'« ouïe globale <sup>66</sup> ». Cette transposition du fonctionnement de l'oreille à l'ensemble du corps corrobore l'idée d'un corps réceptacle de vibrations. Le mécanisme auditif met en résonance une membrane qui fait vibrer un liquide. Ce liquide



Lynn Pook et Julien Clauss, *Pause*, 2011

permet de transmettre au système perceptif, via des transmissions neuronales, les informations sonores. L'idée d'une ouïe globale conduit à envisager le corps dans une analogie à cette membrane, sensible aux transductions sonores. Cet apport philosophique appuie notre approche de la matière sonore dans sa relation au corps. Celle-ci permet d'envisager une plasticité de l'espace qui interfère avec l'intégralité du corps. Cette question peut être mise en évidence au regard de la production plastique des artistes Lynn Pook et Julien Clauss, *Pause*. Dans cette installation, les spectateurs sont invités à se coucher dans des hamacs incrustés de petits haut-parleurs sans membrane. Lorsqu'ils sont allongés, les spectateurs se retrouvent avec la surface de leur corps en contact avec ces haut-parleurs. Leurs corps font alors office de membranes. Chaque corps perçoit les vibrations émises par les ondes sonores transmises par conduction osseuse. Chacun ne perçoit que la vibration avec laquelle il est en contact dans le hamac. Cette installation est qualifiée d'« audio-tactile » <sup>67</sup> par ses auteurs. Le corps est ici envisagé par les artistes dans sa capacité à percevoir les sons par transduction. Julien Clauss a plus récemment développé un projet qui invite à penser le son comme un phénomène qui peut être perçu depuis l'oreille jusqu'à l'ensemble du corps. *Isotropie de l'ellipse tore* est une installation sonore. La scénographie spécifique permet au spectateur de percevoir un son qui suit une trajectoire spatiale avant de pénétrer son corps. Le spectateur entre à l'intérieur d'un module

<sup>64</sup> *Ibid.*

<sup>65</sup> *Ibid.*

<sup>66</sup> *Ibid.*, p. 144

<sup>67</sup> <http://www.arte.tv>, consulté en novembre 2012

de bois circulaire, ouvert sur le dessus. Les parois du module sont inclinées et permettent au spectateur de s'adosser dans une position debout. Ces parois sont rendues sonores par un dispositif de transducteurs. La composition sonore, en lien avec le dispositif de spatialisation, donne à percevoir une circulation, ainsi décrite : « La composition sonore est quant à elle constituée d'un mouvement cyclique spatialisé plafond-sol-structure-plafond. Ce cycle débute en haut de la nef, plonge vers le centre de la sculpture hémisphérique, se disperse au sol dans l'ensemble de l'édifice, remonte ensuite dans le corps des auditeurs et le plan incliné puis à nouveau vers la nef. La nappe sonore décroît ensuite pour laisser place au silence jusqu'à la chute suivante. <sup>68</sup> ». Nous interprétons cette œuvre comme une invitation à la transition d'un travail sonore spatialisé qui sollicite la perception auditive (notons que l'auteur considère le spectateur comme un auditeur), vers un travail sonore plus spécifiquement centré sur les sensations de transduction osseuse. Le son permet à la plasticité de l'œuvre de se propager par vibration au delà des limites définies par la peau. Le corps devient une membrane en vibration. C'est dans cette voie qu'est pensé le praticable sonore dans *eNtre*. Dans cette pièce le son est projeté depuis le sol et se transforme à mesure des déplacements du corps.



Julien Clauss, *Isotropie de l'ellipse Tore*, 2013



*eNtre*, le praticable sonore, résidence UTM, 03/2014

Le son qu'il perçoit est une conséquence de ses déplacements. Ici la spatialisation est travaillée afin de procurer la sensation que le son vient de toutes parts. L'intention est de supprimer, à l'inverse des procédés de spatialisation précédemment cités, l'identification de source. Cela est pensé afin de favoriser la sensation d'immersion. De plus l'utilisation de haut-parleurs transducteurs permet au spectateur de sentir la matière sonore par vibration sous ses pieds. Elle se propage par conduction dans ses jambes et l'ensemble de son corps.

<sup>68</sup>

Extrait de la présentation de l'œuvre : <http://www.secondenature.org/Isotropie-de-l-ellipse-Tore-de.html>, (consulté en janvier 2014)

La pratique du son permet de mettre en œuvre une plasticité transductive par des dispositifs de projection sonore spécifiques. Cette sensation d'enveloppement par des phénomènes qui prennent part à la matière environnante peut par là être explorée. Les scénographies d'installation ainsi développées ne sollicitent-elles pas un registre de l'immersion ? Le domaine de la création musicale électroacoustique possède, nous l'avons vu, un champ sémantique riche. Il est développé dans une approche qui favorise la réception, la position d'écoute et, par là, la perception. Aussi cette sensation est à mettre en lien avec la notion de « bain sonore <sup>69</sup> » qui fait l'objet d'une définition qui entre en écho avec nos préoccupations. Le bain sonore désigne des « moyens de production, procédés de spatialisation <sup>70</sup> », c'est-à-dire des moyens techniques de projection sonore qui permettent une sensation de spatialisation par un « agencement de matériaux sonores, immobiles ou peu mobiles, organisés en volume autour de l'auditeur <sup>71</sup> ». Nous retrouvons donc dans cette première acception l'idée d'un corps physiquement engagé dans une matière. Par ailleurs cette notion désigne le phénomène perçu. Cela se retrouve dans la seconde acception par une « description de la perception, caractérisant l'espace, ambiance, englobement <sup>72</sup> » qui désigne cette notion comme « expression imagée évoquant -généralement- un *continuum* sonore ou une opulence de sons, enveloppant l'auditeur de toutes parts <sup>73</sup> ». Le phénomène sonore, lorsqu'il revêt certaines qualités de matière permet l'expérimentation de l'espace plastique en rapport au corps qui y est intégré. L'espace plastique au sein de l'installation, s'il est pensé dans les jeux relationnels entre corps et matières environnementales, est-il de fait une immersion spatiale ? Toujours dans la recherche de définitions préexistantes, nous pouvons observer le phénomène d'immersion dans le domaine de la musique électroacoustique. Il est décrit comme un « principe de spatialisation ou caractérisation de l'espace, ambiance, englobement <sup>74</sup> » qui recoupe deux faits : celui d' « être plongé dans un bain sonore » ou bien l' « action [d'y] entrer <sup>75</sup> ».

C'est selon ce principe d'immersion qu'est conçue la plasticité sonore développée dans le projet *eNtre*. Le son n'est pas travaillé selon des modes de spatialisation qui tracent des trajectoires audibles. Au contraire il est, dans sa nature et par le dispositif de projection, pensé selon cette idée de matière enveloppante, stable. L'amplification du son de la structure mobile se trouve mixée en temps réel avec une matière sonore constituée de bruits blancs. Afin d'assurer une densité, une

<sup>69</sup> Bertrand Merlier, *Vocabulaire de l'espace en musique électroacoustique*, éd. Delatour-France, Paris, 2006, p. 105 (coll. Musique/pédagogie)

<sup>70</sup> *Ibid.*

<sup>71</sup> *Ibid.*

<sup>72</sup> *Ibid.*

<sup>73</sup> *Ibid.*

<sup>74</sup> *Ibid.*

<sup>75</sup> *Ibid.*

richesse, cette matière est le résultat de compositions préalables à partir de divers matériaux issus de différentes sources de bruits blancs. Un travail de prise de son a donc été effectué en amont auprès de chutes d'eau, de souffles d'air, de sorties de gaz, de moteur, etc. Le logiciel utilisé pour le mixage en temps réel de ces pistes permet également la génération de bruits blancs purs. c'est-à-dire qu'une programmation spécifique permet d'implanter un oscillateur numérique qui génère un bruit blanc. Le bruit blanc est un son à son entropie maximale, constitué de l'ensemble des fréquences. Le mixage en temps réel, avec des outils de traitement sonore appropriés, permet de créer une matière sonore à partir de ces bruits blancs. Cette matière est à la fois stable puisque le son est projeté sans trajectoire, et fluctuante car l'utilisation de filtres numériques permet de resserrer le spectre sonore sur des fréquences audibles. La spécificité du bruit blanc, ainsi que nous l'avons vu, est d'occuper l'ensemble du champ des fréquences. Aussi, lorsqu'il est perçu, il provoque une sensation d'enveloppement.

Le choix du dispositif de projection sonore prend ici toute son importance : un haut-parleur traditionnel possède un point de sortie de dimension limitée. Le son perçu proche de la source est bien plus puissant que lorsqu'on s'en écarte. Une projection de bruit blanc par ce type de dispositif est soit agressive, soit inaudible. C'est pourquoi nous avons privilégié des dispositifs de projection de type transducteur implantés dans un sol sonore. Lorsque ceux-ci sont appliqués sur une surface, ils la transforment en une enceinte résonnante. L'ensemble de la surface transmet le son de façon égale. L'emploi de larges surfaces permet donc d'obtenir une matière sonore diffuse. Pour un volume sonore égal, la source a besoin de beaucoup moins de puissance. Un système de quadriphonie, enrichi d'un *subwoofer*<sup>76</sup> fonctionnant sur ce même principe, permet donc d'obtenir dans l'espace une matière sonore très riche et dense qui saisit le corps dans son ensemble. Le dispositif de projection sonore dans *eNtre* est un praticable : c'est le sol même qui devient sonore et transmet de façon très perceptible les vibrations par conduction osseuse. L'espace sonore de *eNtre* procure véritablement une sensation d'immersion dans une matière sonore. L'installation met en œuvre un espace plastique singulier par ces matières ondulatoires et vibratoires qui place le corps en immersion.

-L'espace enveloppant-

La scénographie immersive est corrélée par un travail de la lumière comme matériau qui irradie l'espace et procure par la perception une sensation d'enveloppement. Ce matériau permet de réaliser des modulations de l'espace perçu. Il est d'une part envisagé dans ses qualités irradiantes, c'est-à-dire que c'est un matériau qui se propage visuellement dans l'espace. D'autre part c'est un

---

<sup>76</sup>

Nom usuel donné aux haut-parleurs basses fréquences

matériau qui possède des qualités enveloppantes, c'est-à-dire qu'il a la capacité d'envelopper les éléments visuels qui constituent l'espace. Dans le catalogue de l'exposition *Dynamo*<sup>77</sup>, Markus Brüderlin propose une analyse comparée entre le travail de François Morellet et celui de James Turrell qui peut corroborer notre propos. Cette distinction rend compte de deux axes majeurs du travail plasticien de la lumière. Nous la sollicitons afin de mieux envisager les enjeux plastiques d'un travail de la lumière par propagation dans l'espace.

Les créations de Morellet sont des mises en espace de sources lumineuses qui deviennent des signes plastiques perceptibles. Il emploie des tubes à néon de différentes formes (rectilignes, courbes, ondulés) qu'il positionne de différentes façons. Morellet réalise ainsi une implantation de formes graphiques qualifiées par l'auteur de « dessin dans l'espace »<sup>78</sup>. Dans ce volet plastique, la lumière est pensée en relation à sa source qui va déterminer sa forme perçue. Selon Markus Brüderlin, le pôle opposé réside dans le travail de James Turrell, par la disparition de la source lumineuse dans sa dimension spatialisante. Dans l'approche de Turrell, la source lumineuse n'a d'importance que dans la mesure de son efficacité à diffuser dans l'espace une lumière homogène. Turrell crée des pans colorés qui se révèlent au niveau architectural dont la qualité perceptible est ainsi modifiée. Inspiré de recherches scientifiques sur la perception, il développe un travail de la lumière qui se préoccupe de la vision dans les troubles et les effets d'optique. Nous avons mentionné plus haut l'illusion de surface opaque procurée par des ouvertures sur des espaces irradiés de lumière. On peut également citer son travail autour de l'effet *Ganzfeld*. Cette dénomination est un emprunt à des expériences scientifiques autour de la vision. Elle « désigne un espace dépourvu de structure qui remplit uniformément la totalité du champ visuel et qui, en raison de son homogénéité n'offre aucune orientation »<sup>79</sup>. C'est-à-dire que c'est un espace visuellement homogène, au point qu'aucun repère structurel n'est possible. Ce qui provoque des pertes d'équilibre. Son installation *Ganzfeld Piece Bridget's Bardo*, créée en 2009 dans le grand hall du Kunstmuseum de Wolfsburg, est un espace de sept cent mètres carrés et de douze mètres de haut exclusivement envahi, selon ce principe, d'une lumière homogène. Cela a pour effet d'estomper les contrastes visuels propres à l'architecture du lieu. Dans le travail de Turrell, l'homogénéité est poussée de façon à ce que les repères visuels se fondent. L'auteur l'exprime ainsi :

Elle était entièrement inondée de lumière par des diodes électroluminescentes. Descendant une rampe escarpée, le visiteur plongeait dans cet espace de lumière dont les limites,

---

<sup>77</sup> *Dynamo, un siècle de lumière et de mouvement dans l'art*, catalogue d'exposition, Paris : éd. Réunion des musées nationaux – Grand Palais, 2013

<sup>78</sup> Markus Brüderlin, « Morellet – Turrell : le poète de la lumière et le mystique éclairé, deux positions extrêmes dans l'art de la lumière ». in *Dynamo, un siècle de lumière et de mouvement dans l'art*, Op. Cit., p. 59

<sup>79</sup> *Ibid.*

du fait de ses coins arrondis, n'étaient guère perceptibles. Arrivé en bas de la rampe, il se trouvait devant un carré de couleur d'environ 8 mètres de côté, lequel faisait l'effet d'une membrane éclairée par l'arrière. C'est seulement peu à peu qu'il s'apercevait que celle-ci n'était " rien " et que le carré ouvrait sur un espace de lumière illimité. Difficile à décrire, l'effet produit était si saisissant que certains visiteurs [...] perdaient l'équilibre et tombaient.<sup>80</sup>

Cette description traduit un travail de la lumière dans ses qualités irradiante et enveloppante. La terminologie employée dans ce retour d'expérience dénote la sensation, liée à un tel travail, d'être plongé dans une matière.

La polarisation entre les deux approches permet d'insister quant à l'importance du dispositif de projection dans la réalisation de pièce immersive. La visibilité de la source constitue un " point chaud " (qui fonctionne dans les propositions de Morellet comme signe plastique) qui rompt l'homogénéité de la lumière. Au sein de l'installation *eNtre*, le dispositif lumière permet une projection homogène. La source est dirigée vers des matériaux qui la diffusent dans l'espace. Toutefois, cette diffusion lumineuse n'est pas pensée dans ses capacités à déstabiliser les repères comme dans la pratique de Turrell, mais à donner une sensation d'enveloppement lumineux.

La pratique de l'installation permet de développer une plasticité centrée sur la prise en considération de l'environnement perceptif. C'est ainsi que l'installation peut aboutir à la mise en place d'espaces plastiques immersifs. Par les précédents paragraphes, nous comprenons que nous touchons au registre de l'immersion par une approche plasticienne des phénomènes sonores et lumineux. Plus généralement, ainsi que le rappelle Alain Alberganti, l'immersion désigne « un corps baigné dans un milieu<sup>81</sup> ». Or cette vision entretient l'idée d'un rapport passif entre le corps et son environnement. Par appui sur l'approche phénoménologique, le corps est envisagé en lien à la construction de son environnement. En soutien à cette approche, il est possible d'interroger le concept d'immersivité proposé par Alain Alberganti. En effet; il traduit par là ce qu'il nomme la « capacité qu'a le corps de s'immerger dans un espace qu'il crée par son propre mouvement<sup>82</sup> ». Le concept d'immersivité permet de comprendre l'installation comme un espace en attente d'un corps. C'est un espace qui ne se définit que lorsqu'un corps est, par sa présence, en capacité de

---

<sup>80</sup> *Ibid.*

<sup>81</sup> Alain Alberganti, *De l'art de l'installation, la spatialité immersive*, Paris : éd. L'Harmattan, 2013, p. 131

<sup>82</sup> *Ibid.*

le construire. La précédente présentation de l'approche de la perception selon Berthoz corrobore ce concept. En effet, en considérant la perception comme une simulation de l'action, et *a fortiori* l'action comme imbriquée au phénomène perceptif, le corps ne peut être appréhendé que dans une dimension active. Notre attention se porte alors plus précisément sur les installations interactives pour deux raisons complémentaires.

Nous avons défini une pratique de l'installation, particulièrement dans son volet immersif, qui est une recherche sur les rapports entre corps et espaces. Cette pratique s'articule aux théories de la perception qui définissent une corporéité multisensorielle et kinesthésique. Ce premier chapitre a permis de définir une pratique de l'installation fondée sur les rapports d'interaction entre différentes modalités spatiales. Les phénomènes sonores et lumineux permettent d'impliquer le corps dans une scénographie immersive. C'est dans cette voie que les technologies de l'interactivité viennent nourrir et infléchir la pratique. En effet, celles-ci possèdent des propriétés telles que les rapports entre corps et espace sont redéfinis.

Cela conduit à une autre raison d'approcher les technologies de l'interactivité. Le concept d'immersivité emprunté à Alain Alberganti nous conduit à aborder les technologies de l'interactivité, en tant que sources de rapports sans précédent entre le corps et l'espace. Le corps s'immerge dans un espace qu'il détermine par sa présence. Que deviennent ces rapports lorsque le corps intervient sur son espace environnant par le biais de technologies interactives ? Le concept d'immersivité est fondé sur une approche théorique propre à la phénoménologie. Nous proposerons plus loin un approfondissement de ce concept en relation avec notre pratique en étoffant le socle théorique par le recours aux théories de Varela. De nouveaux schèmes sensorimoteurs peuvent-ils apparaître ? Que deviennent les limites entre le corps et l'espace ? Comment l'interactivité favorise-t-elle une évolution du champ kinesthésique ? Quels sont alors les rapports entre corps et espace ?

## **1.2 - De l'interaction à l'interactivité : de nouveaux paradigmes du sensoriel.**

L'installation immersive met en œuvre des matières vibratoires en interaction avec le corps. Par la sollicitation multisensorielle telle qu'elle a été abordée, l'installation immersive se structure dans un rapport d'interaction avec le corps envisagé dans sa dimension kinesthésique. Nous avons

pu nous positionner quant à la question du média, défini comme ce qui rend perceptible l'œuvre dans sa plasticité. Si l'on considère le corps lié à l'espace qu'il occupe dans un rapport d'interaction, l'utilisation de technologies interactives ne peut-elle pas conduire à une recherche approfondie quant à ce rapport ? Ces nouveaux outils, ou plus précisément méta-outils<sup>83</sup>, n'engendrent-ils pas de nouvelles plasticités ? Ainsi menée, une recherche consacrée aux enjeux spécifiques de ces technologies permet-elle d'observer de nouveaux possibles dans la relation entre le corps et l'espace ? Les liens kinesthésiques sont-ils redéfinis ? Nous poursuivons alors la réflexion par la question suivante : que devient ce rapport d'interactions entre corps et espace lorsqu'il s'articule à un dispositif d'interfaces numériques ? Que devient le corps ainsi lié à la matière qui constitue son espace environnant ? Nous avons précédemment porté des regards sur différentes œuvres plastiques. Cette réflexion est basée sur un corpus d'œuvres fréquenté au travers d'informations, descriptions et analyses présentes dans des ouvrages écrits (monographies, textes d'analyse...). Il est toutefois intéressant d'articuler ces développements avec l'analyse d'œuvres physiquement expérimentées en condition d'exposition.

Dans un premier temps, il s'agit d'envisager le corps dans ses modalités d'interaction avec l'espace plastique. Un développement théorique autour de la notion d'*inter* permettra de conceptualiser une approche paradigmatique de l'immersion. De là, une approche étymologique de la notion de limite en appui sur Marin offrira un recours théorique pour désigner une porosité des limites entre le corps et l'espace. Les limites ne sont plus pensées comme séparations hermétiques, mais comme zones de relations dynamiques. Ce qui définit, nous l'explicitons, le rôle des interfaces d'une part et d'autre part les modalités d'interaction.

Un deuxième point permettra de questionner le devenir de cet espace plastique lorsqu'il est régi par un dispositif interactif. Le corps, compris en relation perceptible à l'espace par l'approche énaïve de Varela, semble accéder à de nouvelles modalités de relation. Par emprunt aux théories de Gilbert Simondon, le corps peut être envisagé dans un couplage à l'espace plastique. Peut-on alors identifier différents niveaux de plasticité lorsque celle-ci est liée au phénomène computationnel ? Ces rapports d'interaction paraissent se démultiplier. En lien avec une approche de la question de l'hypermédia, la question de la complexité pourra être introduite dans l'analyse de ces rapports.

Au long du premier chapitre, la pratique de l'installation a été envisagée comme l'appréhension d'éléments spatiaux en interaction. Nous avons soulevé la notion de complexe pour désigner un ensemble d'éléments reliés entre eux. Lors de l'incrémentation d'interfaces

---

<sup>83</sup> Terme emprunté à Michel Bret, qui souligne par là la capacité des technologies numériques, notamment l'ordinateur, à être source de nouveaux outils spécifiques aux besoins d'un projet. Il argumente en ce sens dans l'entretien réalisé en 2002 par Alexandre Gerbante. <http://www.automatesintelligents.com/art/2002/nov/bret.html>, consulté en avril 2013. Pour plus de précisions, nous reviendrons sur ce terme dans l'analyse poïétique proposée en dernière partie (cf. 3.1.1).

propres aux technologies de l'interactivité, les rapports entre corps et espace plastique, et entre les éléments qui structurent l'espace plastique, se définissent autrement. Ils semblent véritablement reliés par ce qui sera nommé dans ce troisième point le dispositif hypermédia. L'approche de la complexité se réenvisage ici puisqu'elle favorise l'analyse de ces ensembles. L'approche de Morin sera particulièrement sollicitée. La notion d'espace complexe sera développée pour désigner cet espace constitué sur la base de ces nouveaux rapports permis par les interfaces.

### 1.2.1 – Interactions, immersion et interfaces

Ce premier axe est une approche conceptuelle des notions d'interface et d'interaction, au travers du radical étymologique qui leur est commun. *Inter*, pensé comme entre-deux, rejoint la question de la limite qui, rendue poreuse, devient un espace en soi, une zone d'échanges dynamiques, d'interactions. Les rapports kinesthésiques sont-ils de l'ordre d'une mise en tension dynamique entre un corps percevant et un espace perçu ? Par les jeux d'interfaces inhérents aux technologies de l'interactivité, ne peut-on pas observer une nouvelle forme de porosité entre l'espace spectatorial et espace plastique vers une redéfinition des liens kinesthésiques ?

#### Interface et scénographie d'installation immersive

-De l'approche thématique à l'approche problématique-

Le terme " *entre* " est en soi peu problématique. Par son caractère équivoque, et à partir de ses origines étymologiques, il est néanmoins possible d'effectuer un travail conceptuel. Ce travail a pour objet, par la mise en question de la notion de limite, de préciser d'un point de vue conceptuel la notion d'immersion et le concept d'immersivité. Ce volet étymologique permet de préciser notre pensée par l'introduction de la notion d'interface. Par une approche étymologique, nous observons que le préfixe « *inter* » désigne ce qui est « *entre* <sup>84</sup> ». C'est une préposition qui indique quelque chose « *au milieu de* <sup>85</sup> ». Le terme " *entre* " précise la façon dont est abordé ici le registre de l'immersion. Ce terme implique d'une part une action, le fait de s'engager physiquement dans un espace donné. Il implique d'autre part que le corps se trouve pris dans ce milieu, entre les éléments

---

<sup>84</sup> Dictionnaire étymologique de la langue latine, histoire des mots, Paris : éd. Klincksieck, 2001

<sup>85</sup> *Ibid.*

qui le constituent. Cette approche du terme “ entre ” permet de préciser la question de l’immersivité au regard de notre pratique. La scénographie immersive se comprend ici comme une scénographie de l’installation qui déconstruit les schèmes de frontalité. Elle invite le corps à pénétrer et circuler dans un environnement plastique donné, au sein duquel il se trouve impliqué dans sa corporéité.

L’origine latine *inter* désigne ce qui est « entre, dans l’entre-deux <sup>86</sup>», c’est-à-dire que c’est ce qui « marque un intervalle dans le temps ou l’espace <sup>87</sup>». Ce qui est entre concerne alors ce qui marque une ponctuation, une séparation, dans un espace ou un laps de temps donné. Ici, nous sommes concentrés sur ce qui est d’ordre spatial. Les enjeux d’ordre temporel seront questionnés dans une partie appropriée. “ Entre ” désigne une plasticité qui, dans son lien au corps, revêt des qualités d’interface entre le corps et l’espace expérimenté. Cette entrée étymologique permet également de proposer une définition de la notion d’interface.

Cette définition fera l’objet plus loin d’un travail de concept, mais elle permet à ce stade de mieux comprendre les phénomènes d’interactions entre le corps et espace plastique. Cette notion permet de préciser comment les modalités d’interférences peuvent être traduites en phénomènes plastiques dans le registre de l’immersion. Étymologiquement, l’interface désigne un élément qui est pris entre deux milieux. C’est un élément bipolaire qui permet à deux milieux d’entrer en communication. Cette approche est corroborée par la définition présentée dans le dictionnaire. L’interface est « une zone d’échange entre deux milieux <sup>88</sup>». la présente définition conduit à penser différemment les modalités d’interaction entre corps et espace au sein de l’installation. Dans la pratique de l’installation mise en œuvre ici, les éléments en interaction ont pour rôle de révéler l’impact de la corporéité sur l’espace. Ce phénomène a pour conséquence une transformation de l’espace en fonction de cette corporéité. L’hypothèse ici est que certains éléments plastiques, à définir, ont un rôle d’interface par cette capacité à faire entrer en interaction le corps et son milieu. Ces éléments plastiques sont ceux qui favorisent l’immersivité. C’est ensuite que nous pourrions envisager la façon dont des interfaces spécifiques aux dispositifs interactifs viennent redéfinir ces rapports.

-Tropique et eNtre : corps, milieu et interfaces-

Le paragraphe précédent a permis de proposer une définition de la notion d’interface. L’hypothèse est que la pratique de l’installation, telle qu’elle est abordée ici, intègre des éléments plastiques qui révèlent et orientent les rapports entre le corps et l’espace. Ces éléments peuvent-ils êtres pensés comme interface ? Nous souhaitons, afin de soutenir cette hypothèse, analyser en ce

<sup>86</sup> *Ibid.*

<sup>87</sup> *Ibid.*

<sup>88</sup> *Dictionnaire Trésors de la Langue Française, Op. Cit.*

sens les rapports qui se tissent entre corps et espace dans l'installation *Tropique*, d'Étienne Rey, en articulation à l'analyse de la production personnelle *eNtre*.

*Tropique* et *eNtre* sont deux installations qui possèdent certains points communs. Notre analyse porte ici en premier lieu sur les phénomènes physiques, en dehors du dispositif interactif, qu'elles mettent en œuvre. Par leurs dimensions plastiques immersives, elles occupent un espace donné en fonction de son architecture. Ce sont donc deux pièces qui se réalisent *in situ*. Ces matériaux ont pour rôle de révéler certains phénomènes lumineux et les déplacements d'air inhérents à la présence des corps. Toutefois des singularités sont observées dans les intentions créatrices. Elles justifient l'emploi de matériaux très différents. Dans *Tropique*, le matériau utilisé est une fumée issue d'un système emprunté aux arts de la scène (machine à fumée). Étienne Rey cherche à structurer l'espace par des projections lumineuses matérialisées par le biais de la fumée et qui produisent des faisceaux dans l'espace. La fumée est, dans ce travail, le matériau qui permet à la lumière d'être révélée. C'est aussi un matériau qui évolue en fonction des déplacements et des positions des différentes personnes présentes, en créant des volutes révélées par la lumière. Ces phénomènes d'interactions nous apparaissent comme ce qui crée et définit le contact entre le corps et son milieu. C'est en ce sens que nous considérons que ces matériaux, par leurs interactions, agissent comme des interfaces.

Dans l'installation *eNtre*, les suspensions n'ont pas exactement le même rôle. En effet, la lumière n'est pas pensée ici comme une donnée structurante, mais dans sa dimension environnementale. Elle ne se matérialise pas en faisceaux qui traversent visuellement l'espace, mais se révèle au contact des surfaces des feuilles. Le matériau en suspension est un papier blanc qui révèle à sa surface l'atmosphère lumineuse. Les autres matériaux employés pour maintenir la structure sont en opposition noirs et mats. Ils n'ont pas pour rôle de révéler la lumière. Leur présence visuelle est secondaire. Chaque feuille, par sa légèreté réagit ostensiblement au moindre déplacement d'air. Les feuilles de papier sont réparties dans l'espace par la construction d'une structure mobile. Celle-ci rentre en mouvement au rythme de la présence des corps. Elle permet donc au corps d'agir directement sur la construction de son espace environnant. Cette structure mobile qui comporte les suspensions de papier apparaît également, pour les mêmes raisons, comme l'interface entre le corps et l'espace. Nous émettons l'hypothèse que ces matériaux identifiés d'une part dans *Tropique* et d'autre part dans *eNtre*, sont les premières interfaces entre le corps et l'espace qui génèrent et définissent l'immersivité.

L'implantation, au niveau technique, d'interfaces qui permettent des réactions en lien avec un dispositif hypermédia change ces rapports d'interaction. Il est nécessaire de préciser notre pensée par une approche conceptuelle de la question de l'interface.

## approche conceptuelle de l'interface

-interface et *limes* : interactions-

Avant de proposer un développement théorique relatif aux enjeux des technologies du numérique, nous souhaitons instaurer un regard analytique et conceptuel sur la notion même d'interface. Une approche plus précise de la notion de limite peut nous permettre d'envisager la notion d'interface par les différentes formes de porosité qu'elle met en œuvre dans le fondement du rapport entre le corps et l'espace.

La notion de limite dans une acception courante désigne une démarcation précise. Sa définition la présente comme une « ligne qui sépare deux étendues [ou] ce qui sépare deux domaines.<sup>89</sup> ». La limite est une ligne tracée entre deux domaines qui marque une véritable séparation. L'interface est une limite franchissable, dont le rôle est d'établir une transition possible entre deux domaines ou milieux. Ce qui peut paraître antinomique (la limite sépare, l'interface rassemble) conduit en fait à conceptualiser de façon plus précise la notion d'interface. L'étymologie du terme *limite*, du latin *limes*, est traduite comme « chemin bordant un domaine, sentier entre deux champs, limite, frontière<sup>90</sup> ». Cette approche sémantique de la notion de limite peut être menée au-delà des premières déductions permises par les définitions abordées. La limite comprise dans le sens du *limes* deviendrait en soi une zone de circulation qui se produit au contact de deux espaces distincts. Cette hypothèse rejoint le développement proposé par Louis Marin quant à cette notion.

-Poros et immersion-

Louis Marin propose de rapprocher le sens de " limite " de celui de son terme originel. Il l'envisage comme « un chemin entre deux frontières, un *poros* qui n'aurait pas d'autre fin que son propre cheminement entre des espaces interdits, qui utiliserait leur extrémité pour se frayer un passage. Limite comme chemin et comme intervalle<sup>91</sup> ». Cette notion de limite ouvre une problématique de la porosité qui peut être articulée au terme "entre", et ses enjeux raliés à la problématique de l'immersion. La limite ouvre un passage possible entre deux pôles. Intervalle, elle acquiert une épaisseur, qui se traduit formellement (au sens propre dans l'approche de Marin) par un chemin entre deux frontières. Au sens figuré le passage permet de conceptualiser une zone

<sup>89</sup> Dictionnaire Trésors de la Langue Française en ligne, consulté en juin 2012

<sup>90</sup> *Ibid.*

<sup>91</sup> Louis Marin, « Frontières, limites, limes : les récits de voyage dans l'utopie de Thomas More », *Frontières et limites*, Paris : éd. Georges Pompidou, 1991, p. 107

intermédiaire entre le corps et l'espace plastique. Louis Marin nomme cet espace « lisière <sup>92</sup> ». Cette image de la lisière offre une compréhension d'une limite entre deux milieux, ici le champ et le bois, qui n'est ni l'un ni l'autre mais un espace de rencontre entre les deux. En cela, il est nommé par Marin « espace intercalaire incertain <sup>93</sup> ». C'est un espace non identifiable. Ce n'est pas un milieu, il ne peut accueillir que des corps en transit d'un milieu à l'autre, d'un domaine à l'autre. L'interface se conçoit comme une limite au sens proche de celui du *limes*. Elle favorise, voire déclenche, les échanges par contact. Elle est cette lisière qui active une circulation, c'est une porosité dynamique.

Cette approche conceptuelle de l'interface permet de l'aborder dans son rôle à assurer les échanges et la communication entre deux milieux. Elle fait appel à des systèmes de traduction permettant une compréhension et une interprétation du *stimulus*, ce afin de générer l'interaction. Cette dynamique de la porosité s'applique également aux phénomènes perceptifs. Ce concept permet de penser le corps dans un lien intrinsèque à l'espace, selon le concept préalablement établi d'immersivité. Par cette approche étymologique de la notion de limite, il est possible de considérer une interpénétration de l'espace plastique et de l'espace du corps. Le champ perceptif est considéré alors comme la toute première interface qui fait que le corps et l'espace ne peuvent être pensés de façon séparée.

Ce concept d'interface peut être transposé dans la définition des interfaces présentes au sein de dispositifs numériques. Annick Bureau rappelle que l'interface est ce qui se trouve à la limite entre deux phénomènes qui ne peuvent se confondre. Elle fait appel à la définition physique suivante : « en physique, une interface est le point de rencontre de deux corps étrangers qui ne se dissolvent pas l'un dans l'autre. L'huile et le vinaigre ont une interface, le sucre et l'eau n'en ont pas. Les humains et les machines ne se fondant pas encore l'un dans l'autre, une interface est, de manière évidente, nécessaire <sup>94</sup> ». Elle permet une communication entre deux milieux *a priori* incompatibles. Elle leur permet de se co-définir. Elle favorise des échanges entre le système computationnel et l'espace topologique. L'incrémentation de nouvelles interfaces entre le corps et l'espace ouvre de nouveaux passages dynamiques qui déterminent les rapports kinesthésiques. Les outils numériques qui établissent ces nouvelles interfaces ne peuvent-ils pas être envisagés comme bouleversant ces rapports ? La structuration entre les différents éléments au sein de l'espace computationnel diffère de celle qui opère au niveau topologique. En effet, cela sera précisé plus loin, les éléments sont organisés de façon arborescente. Une importante complexité se dessine, ce qui conduit à réinterroger les modalités des interactions entre le corps et l'espace.

---

<sup>92</sup> *Ibid*, p. 108

<sup>93</sup> *Ibid*.

<sup>94</sup> Annick Bureau, « Pour une typologie des interfaces artistiques », in *Esthétique des arts médiatiques : interfaces et sensorialité*, sous la direction de Louise Poissant, Québec : éd. Presses de l'université du Québec, 2003, p. 19

### 1.2.2 - L'espace péripersonnel

Les hypothèses liées au constat de nouveaux rapports entre corps et espace par l'incrémentation de nouvelles interfaces conduisent à repenser la corporéité même. Cette sous-partie a pour objet de présenter la définition d'un nouveau paradigme du sensoriel comme conséquence de ces nouveaux rapports. Ce chapitre est une étape intermédiaire qui précise la façon dont est abordée la corporéité. Nous avons vu plus haut, en appui sur les théories de Merleau-Ponty et de Berthoz, que la corporéité se vit dans une perception qui est multisensorielle et kinesthésique. Ces pistes tracées, le lien n'est-il pas envisageable avec l'approche scientifique actuelle des neurosciences ? Le lien perceptif entre corps et espace sera observé au travers des notions récentes développées par les neurosciences et sciences cognitives : *cross modal perception*, canal multisensoriel et espace péripersonnel. Ces notions peuvent rejoindre une approche du corps proposée par Varela par l'idée de cognition incarnée. Basée sur la notion de corporéité, dont sera proposée une définition, l'approche de Varela conduit à préciser l'approche phénoménologique de Merleau-Ponty en posant le concept d'« énaction ».

Cette approche a pour but de situer notre approche plasticienne dans un champ théorique, mais également de tirer de ce champ les éléments nécessaires à la poursuite de la réflexion propre à la problématique générale. À ce stade nous avons défini des registres de l'interférence et des registres de l'interface en articulation à notre pratique de l'installation. L'hypothèse est que l'interactivité vient bousculer les relations établies dans la logique de la scénographie de l'installation définie dans la précédente sous-partie. Préciser à présent une approche de la corporéité, en lien avec tout ce qui a été développé précédemment, est absolument nécessaire afin de saisir ces nouvelles modalités de relation entre corps et espace.

#### **Espace péripersonnel et énaction**

-La perception et la limite du corps-

Dans l'ouverture de son ouvrage *Le Visible et l'Invisible*, Merleau-Ponty offre un tour d'horizon des approches physiques et psychologiques ayant pour objet d'étude le phénomène perceptif. Il en explicite les limites et démontre ainsi l'intérêt de l'approche phénoménologique. Il formule une méthode qui permet l'étude du phénomène perceptif, ou de la perception. Les méthodes antérieures auraient jusque là échoué, trop axées sur une pensée du percevoir. Cet échec serait, selon lui, dû à

une compréhension de la perception « comme une victoire de l' " intérieur " sur l' " extérieur " et du " mental " sur le " matériel " <sup>95</sup> ». La psychologie objective et la physique objectiviste échoueraient selon lui en s'orientant selon un postulat qui privilégie le mental comme prépondérant dans l'action de percevoir. À ce propos il proclame : « si le " monde " sur lequel elle ouvre [...] n'est pas un monde objectif, il répugne aussi bien à être rangé du côté des " faits de conscience " ou des " actes spirituels " : [...] la perception, qu'elle soit donnée à elle-même en " introspection ", ou qu'elle soit conscience constituante du perçu, devrait être [...] connaissance et possession d'elle-même <sup>96</sup> ». La seule considération de la perception pertinente serait une attention portée à la perception elle-même, en cela qu'elle n'est définissable ni du point de vue du *stimulus* ni de celui de l'acte mental. C'est-à-dire qu'elle vaut pour elle-même, elle n'est pas le résultat d'un impact de l'extérieur -ou environnement- sur l'intérieur -ou système cognitif-, ni la projection de ce système sur cet extérieur. Aussi la méthode phénoménologique, qui est l'étude du phénomène tel qu'il apparaît, est pour Merleau-Ponty la seule approche qui n'est pas dans une rupture avec l'objet à l'étude. La perception se comprend alors comme un phénomène qui module deux faits sans les distinguer : le *stimulus* qui provient de l'extérieur et la réception qu'en fait le corps avant toute intellectualisation ou interprétation. La perception est indissociable de ces deux faits. Nous la considérons par là comme un lisière qui revêt la transversalité dynamique de l'interface.

Cette vision précise l'approche de l'être-au-monde qui rend le corps indissociable de son environnement. Le corps est en immersion dans l'espace, enveloppé de phénomènes perceptibles. La perception même devient alors cette interface dynamique qui le relie au monde. Les limites du corps sont pensées selon ces principes théoriques qui permettent de conceptualiser cette porosité qui lui permet d'être au monde, et d'interagir avec son environnement. Cette idée se poursuit et se précise dans les théories cognitives récentes affiliées à l'approche varélienne de l'énaction.

-Espace péripersonnel et champ perceptif-

L'approche phénoménologique de Merleau-Ponty souligne, nous l'avons vu, la difficulté à porter une analyse pertinente de la perception sans être dans une rupture avec le phénomène perceptif qui invaliderait l'étude même. La notion de limite telle qu'abordée par Marin aide à formuler une approche de cette perception qui rend indissociables le corps et son environnement. Merleau-Ponty développe son discours en réaction aux approches préexistantes de la perception. Son discours est contemporain du début des sciences cognitives et y trouve donc peu de secours. La poursuite de l'identification des modalités de rapports entre corps et espace permet de mieux saisir les enjeux en question ici. L'espace plastique tel qu'il est mis en œuvre dans les scénographies immersives

<sup>95</sup> Maurice Merleau-Ponty, *Le visible et l'invisible*, Paris éd. Gallimard, Paris, 1997, p. 41 (collection Tel)

<sup>96</sup> *Ibid.*

devient totalement lié à la corporéité. Cela peut être corroboré par les différentes approches qui pourraient enrichir notre propos dans une complémentarité à la démarche de Merleau-Ponty. Les sciences cognitives, ou neurosciences, se sont considérablement développées et peuvent éclairer notre discours. Il est très intéressant ici d'aborder la thèse de Claudio Brozzoli et la notion qui fait l'objet de son étude : celle d'espace péripersonnel (*peripersonnal space*). L'espace péripersonnel découle du caractère multimodal de la perception, dû à ce qu'il nomme « neurones bi-modaux ». Du point de vue des sciences cognitives, cette notion désigne ce que Merleau-Ponty met en exergue dans son discours et qui, par expérimentation de l'espace plastique, intègre notre discours. Cette notion est proche de ce que nous avons précédemment appelé la lisière du corps : un champ perceptif qui ne se situe ni dans le corps ni dans l'objet perçu. L'espace péripersonnel désigne cet espace, ou zone, de la perception qui n'est ni l'espace du corps, ni hors du corps, mais entre les deux. Est-ce là l'interface qui nous relie au monde, comme lieu où se conjuguent espace plastique, espace architecturé et espace d'expérience ? Par son approche scientifique, Claudio Brozzoli permet avec cette notion de solidifier nos hypothèses -issues de définitions, d'expérimentations plastiques et de sources philosophiques- quant à la conception de la perception comme interface. En effet, il pose comme postulat principal au développement de sa thèse la présente définition de la notion d'espace péripersonnel : « une interface présidant aux interactions du corps avec les objets du monde externe. <sup>97</sup> ». Afin d'interroger son approche nous pouvons aborder une conclusion qu'il dégage d'un processus d'expérience :

Our results therefore indicate an interaction between the motor consequences of the rapid visual processing of objects approaching the hand and the voluntary task-related motor plans for that hand. These results represent the first evidence in humans in favour of the involvement of peripersonal space in serving defensive reactions. <sup>98</sup>

*Nous proposons la présente traduction : ainsi nos résultats indiquent une interaction entre les conséquences motrices du processus visuel rapide des objets approchant la main et le mouvement spontanément esquissé par celle-ci. Ces résultats amènent la première preuve concernant l'homme en faveur de l'implication de l'espace péripersonnel au service de réactions défensives.*

De son travail découle la preuve d'une prévalence de l'espace péripersonnel dans tout rapport qui nous lie au monde. Cette étude nous permet de nommer ce qui fait tout l'objet de notre problématique : le lien dynamique entre le corps et son environnement s'effectue dans une mise en

---

<sup>97</sup> Claudio Brozzoli, *Peripersonnal Space : a multisensory interface for body-objects interactions*, *Op. Cit.* p. 15

<sup>98</sup> *Ibid.*, p. 203

tension entre l'objet perçu et toute l'épaisseur de l'espace dans lequel il s'inscrit. La notion d'espace péripersonnel qualifie ce lien spécifique entre le corps et l'espace au travers du phénomène perceptif.

-La perception par l'approche éactive-

Cette approche du lien absolument intrinsèque entre le corps et l'espace au travers de la perception, peut être interrogée au regard de la notion d'éaction selon Varela, spécifiquement dans son volet perceptuel. Dans l'ouvrage *L'inscription corporelle de l'esprit*, Varela formule de façon préliminaire le concept d'éaction par une approche de la perception. Proche de la phénoménologie de Merleau-Ponty, ce préliminaire s'ancre dans le postulat d'une perception qui ne serait ni le résultat d'un phénomène extérieur au corps interprété par le système perceptif intérieur au corps, ni une projection de ce système sur le monde extérieur. Par ce postulat, Varela souhaite contourner cette vision dichotomique intérieur-extérieur, et propose l'idée d'une « action incarnée <sup>99</sup> » dont procède la perception. La perception et l'action sont ainsi pensées, précise-t-il comme « fondamentalement inséparables dans l'expérience vécue <sup>100</sup> », et par là du contexte de cette expérience. C'est à partir de cette notion qu'il propose le concept d'éaction, dont le point de départ est, nous dit-il, l'« étude de la manière dont le sujet percevant parvient à guider ses actions dans sa situation locale <sup>101</sup> ». Le concept d'éaction naît donc d'un besoin de qualifier et d'étudier la relation réciproque qui se tisse entre le corps percevant et l'espace perçu. Il rejoint par là la notion de corporéité, c'est-à-dire d'un rapport corps et espace indivisibles. L'idée de corporéité implique une pensée du corps pris dans un vécu inhérent à un tissu de relations et d'interactions avec l'espace environnant. « la préoccupation globale d'une approche de la perception par l'éaction [...] consiste [...] à déterminer les principes communs ou les lois de liaison des systèmes sensoriels et moteurs qui expliquent comment l'action peut être perceptivement guidée par un monde qui dépend du sujet de la perception <sup>102</sup> ». Cette vision éactive de la perception rejoint la notion d'espace péripersonnel, puisqu'elle conçoit les deux pôles corps et espace dans une mise en tension, définis par réciprocity.

La perception relève d'une cognition incarnée. Cette conception recoupe l'approche varélienne qui « insiste sur l'interdépendance de l'esprit et du monde, tend à traiter leur relation <sup>103</sup> ». Elle n'est pas un phénomène passif de réception du monde. Au regard des théories en sciences cognitives, nous estimons qu'elle est la clé de voûte du rapport d'interaction interrogé dans notre démarche. Ce qui devient ici un postulat éclaire les fondements empiriques de notre posture

---

<sup>99</sup> Francisco Varela, *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine*, Paris : éd. Du Seuil, 1993, p. 234

<sup>100</sup> *Ibid.*

<sup>101</sup> *Ibid.*

<sup>102</sup> *Ibid.*

<sup>103</sup> *Ibid.*, p. 307

créatrice. Les scénographies mises en place dans les installations *eNtre* et *Morphée*, révèlent et explorent les rapports d'interaction entre corps et espace. C'est une invitation à biaiser, détourner, parcourir les jeux perceptifs d'un corps en expérience. La plasticité est pensée dans son rapport au corps qui énonce par une perception incarnée, liée à l'action. Qu'advient-il dès lors que la plasticité de l'espace se trouve régie par des phénomènes interactifs ? Parle-t-on toujours d'interaction lorsque le lien entre corps et espace est associé à un système interactif ? Que deviennent les interactions sensori-motrices ?

### 1.2.3 - Plasticité de l'espace complexe

Nous avons précisé une approche plasticienne qui questionne les rapports du corps à l'espace au travers du postulat d'une prépondérance de la perception. À présent, nous souhaitons envisager ces enjeux selon une plasticité liée au corps par un dispositif d'interfaces interactif. Cette plasticité, que nous nommerons hypermédia, semble dépasser les rapports d'interaction. Afin de préciser cette idée, ce développement s'ancre à présent dans le cadre épistémologique d'une pensée systémique. Ce cadre sera progressivement défini. Il fait appel à différents volets théoriques qui concernent les notions de système et de plasticité. Ces deux notions convergent au travers des créations qui sont à la fois socle et objet de notre propos : les installations interactives. De là découle la problématique suivante : quels sont les enjeux d'une plasticité systémique ? Trois axes de réflexion se dégagent, et s'articulent au corpus d'œuvres interactives suivant : *eNtre* et *Tropique* d'Étienne Rey. Le premier axe aborde la question de la rencontre entre l'espace physique et l'espace computationnel conjuguée à la notion de complexité inhérente à l'approche systémique. La question de l'espace plastique dans sa visée systémique conduit vers un deuxième axe qu'est celui des nouveaux possibles ouverts au corps. Enfin un troisième axe nous permettra d'orienter la réflexion vers une analyse de la plasticité dans sa dimension poïétique.

#### **L'espace complexe**

De la considération d'une plasticité de l'installation comme espace d'interactions, il s'agit de questionner les enjeux du couplage entre espace plastique et système computationnel.

La pensée d'Hannah Arendt a permis de spécifier l'œuvre d'art comme objet qui existe pour être perçu. La pensée d'une plasticité déterminée par la relation au corps a été ainsi proposée. Ce postulat fut poursuivi par l'hypothèse d'une plasticité ancrée dans un rapport entre corps et espace. Un retour sur les propos de Louis Marin permet de souligner que l'œuvre se construit « surtout [selon lui] par leurs interactions réciproques <sup>104</sup> ». La prise en compte de ce jeu d'interactions qui détermine la tangibilité de l'œuvre renvoie à la notion d'espace plastique développée par Michel Guérin, spécifié plus haut. L'installation, nous l'avons vu, engage une pratique qui problématise cette question de la relation entre espace du regardeur et espace plastique dans un rapport d'interactions. L'installation peut à présent être considérée comme paradigmatique de ce rapport dans la mesure où chacun de ces éléments est contenu dans un espace, dans un complexe de relations. Cette approche qui problématise les relations entre le corps et son environnement plastique rejoint la posture épistémologique de la pensée complexe. En effet, abordée ici au regard des développements d'Edgar Morin, celle-ci corrobore l'idée d'un corps pris dans sa relation au monde. Elle est en rupture avec la conception d'un monde fait d'entités séparées. Edgar Morin détermine cette pensée selon deux axes complémentaires. « au premier abord, la complexité est un tissu (du latin *complexus* : ce qui est tissé ensemble) de constituants hétérogènes inséparablement associés : elle pose le paradoxe de l'un et du multiple. <sup>105</sup> ». La complexité fait appel à des ensembles d'éléments qui forment un tout. Mais elle n'est pas réduite à cette seule spécification. Il s'agit également de considérer les interrelations entre les éléments : « Au second abord, la complexité est effectivement le tissu d'évènements, actions, interactions, rétroactions, déterminations, aléas, qui constituent notre monde phénoménal <sup>106</sup> ». C'est cela que Morin nomme « organisation <sup>107</sup> », ce qui précise l'idée d'un agencement entre les éléments qui forment ce tissu. Morin échafaude cette pensée qui permet d'aborder la théorie des systèmes. Ce volet théorique abordé au travers de la pensée complexe nous permet de présenter une approche de l'installation comme système. Est-il alors possible d'envisager une plasticité systémique au sein de la scénographie d'installation ? La scénographie interactive se fonde-t-elle alors sur un système qui possède un plus grand niveau de complexité ?

Par la scénographie d'installation, la plasticité de l'espace se tisse au corps par interaction. Pris dans cette relation, le corps est pleinement sollicité dans sa corporéité. « La corporéité [selon

---

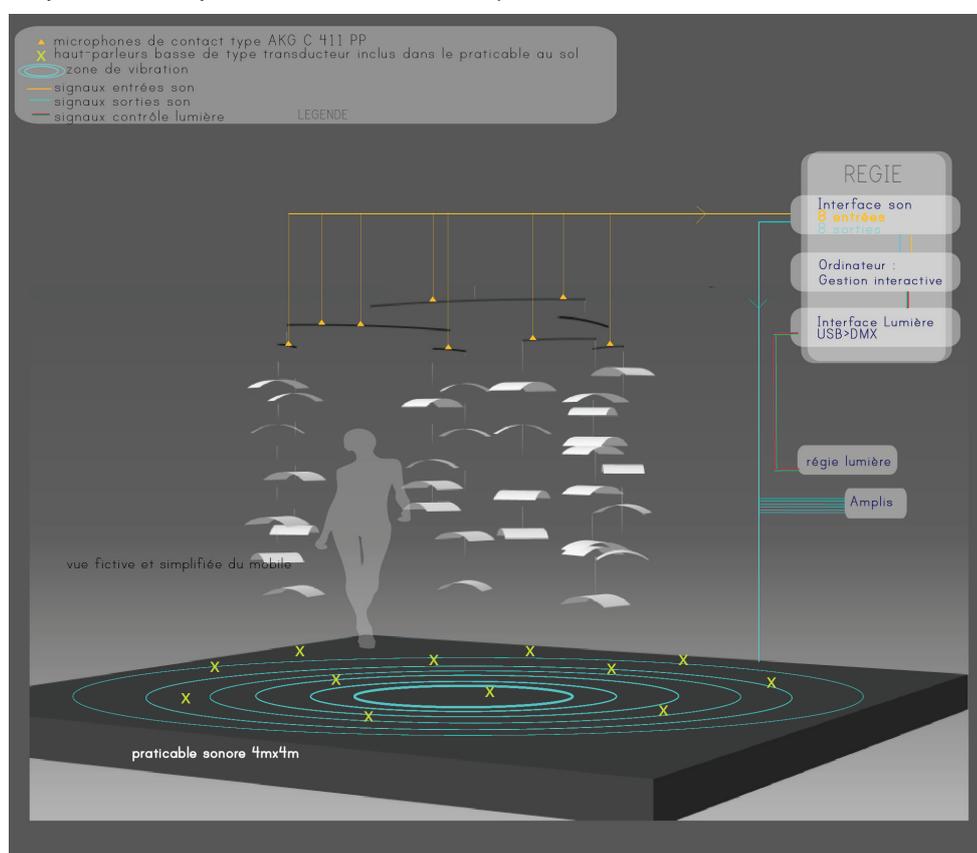
<sup>104</sup> Louis Marin, *L'espace Pollock, Op. Cit.*, p.319

<sup>105</sup> Edgar Morin, *Introduction à la pensée complexe*, Paris : éd. Du Seuil, Essais, Paris 2005, p.21 (coll. Points)

<sup>106</sup> *Ibid.*

<sup>107</sup> Edgar Morin, *La Méthode 1, La Nature de la Nature*, Paris : éd. Du Seuil, 1977, p.102

Varela] implique que l'entité cognitive a -par définition- une perspective. Cela signifie que ses liens avec l'environnement ne sont pas « objectifs », indépendants de la situation, des attitudes et de l'historique du système. <sup>108</sup>. La notion de corporéité définit un organisme vivant qui ne peut être compris que dans un système de relations. L'installation, pensée comme système, intègre le corps comme élément mis en relation, tissé à l'ensemble des autres éléments. Il est ainsi en interaction avec cet ensemble et chacun des éléments. On observe ce phénomène dans la façon dont la plasticité se déploie au sein de l'installation *eNtre*. Cette installation se construit *in situ*, en adéquation avec le lieu dans lequel elle s'inscrit. Constituée de multiples suspensions de feuilles blanches ployées par la gravité, le mobile réagit aux jeux de lumière et aux mouvements d'air environnant. L'installation intègre des interfaces technologiques qui génèrent des comportements interactifs hypermédias. Que devient la corporéité lorsqu'elle se tisse à un tel système ?



*eNtre*, schéma technique, extrait du dossier artistique

Il convient avant tout de préciser la façon dont nous abordons la notion de système. En effet, en appui sur la pensée complexe, cette notion est abordée comme un ensemble d'éléments en interrelation qui constituent un tout indivisible. Deux définitions de la notion de système sont

<sup>108</sup>

Francisco Varela, *Introduction aux sciences cognitives*, Paris : éd. Du Seuil, 1996, p. III

ici retenues : celle de Von Bertalanffy qui définit le système comme un « ensemble d'unités en interrelations mutuelles <sup>109</sup> » ; puis celle d'Edgar Morin : « unité globale organisée d'interrelations entre éléments, actions, ou individus. <sup>110</sup> ». Constituée de divers éléments qui forment un ensemble par ces interrelations, la notion d'installation paraît particulièrement proche de ce qu'Edgar Morin nomme unité complexe : « considéré sous l'angle du tout, il est un et homogène ; considéré sous l'angle des constituants, il est divers et hétérogène. [...] Ce qu'il faut comprendre, ce sont les caractères de l'unité complexe : un système est une unité globale non élémentaire puisqu'il est constitué de parties diverses interrelationnées. <sup>111</sup> ». Ces présentes définitions corroborent l'idée d'une dimension systémique de la plasticité de l'installation. De cette approche du concept de système, soulignée par la pensée de Morin, nous retenons l'idée d'un ensemble organisationnel d'interrelations dynamiques et complexes. La notion de système ouvert est cohérente pour comprendre les rapports tissés entre le corps et l'espace plastique. Terme issu de la thermodynamique, la notion de système ouvert s'oppose, selon Morin, à celle de système fermé, ou clos « ne disposant d'énergie extérieure à lui-même. <sup>112</sup> » Le système ouvert appelle donc dans son fonctionnement des éléments qui lui sont initialement exogènes, c'est-à-dire qui proviennent d'un environnement autre que son propre environnement. Selon Morin l'idée de système ouvert a ainsi pour conséquence que « l'intelligibilité du système doit être trouvée non seulement dans le système lui-même, mais aussi dans sa relation avec l'environnement, et que cette relation n'est pas qu'une simple dépendance, elle est constitutive du système <sup>113</sup> ». Si l'installation peut être pensée par sa dimension plurivoque comme œuvre ouverte, elle peut à travers cette notion être pensée comme intrinsèque au corps.<sup>114</sup> Le concept de système ouvert permet de penser un système comme nécessitant des éléments qui lui sont exogènes, mais qui par cette nécessité intègrent le système. La pensée systémique apporte ainsi les outils théoriques qui permettent d'attester d'un lien intrinsèque entre corps et plasticité formant un système.

L'installation *eNtre* révèle les interférences entre corps et espace et les saisit dans la construction de sa plasticité. Cette création convoque pleinement l'idée d'une corporéité, dans le sens d'un corps pensé dans son lien à son environnement. L'organisation de cette installation, pensée comme système, est la conséquence de la relation entre corps et espace. Cette idée peut être traduite par la notion de bruit, empruntée à Atlan. Inhérent à l'environnement, et initialement exogène au

<sup>109</sup> Von Bertalanffy, « Des robot des esprit et des hommes » cité par Daniel Durand dans *La systémique*, éd. PUF, p. 7 (coll. Que sais-je)

<sup>110</sup> Edgar Morin, *La Méthode 1, La nature de la nature, Op. Cit.*, p. 105

<sup>111</sup> *Ibid.*

<sup>112</sup> *Ibid.*

<sup>113</sup> *Ibid.*

<sup>114</sup> La notion d' " œuvre ouverte " renvoie à l'ouvrage éponyme d'Umberto Eco. Eco considère qu'il y œuvre ouverte là où « spectateur contribue à faire l'œuvre \* ». Il distingue cependant différents degrés d'ouverture : à un premier niveau l'ouverture se situe dans l'interprétation ; à un degré supérieur, l'ouverture se situe dans l'exécution, la contribution physique de la part du spectateur.

\*Umberto Eco, *L'œuvre Ouverte*, Paris : éd. Du Seuil, 1965, p 24 (coll. Point, Série Essais)

système, le bruit s’y intègre non pas comme « générateur d’erreurs », mais au contraire comme facteur d’organisation.<sup>115</sup> Le système se réorganise sans cesse en fonction de ces interférences. Toutefois cette installation possède un important volet interactif qui en définit sa scénographie. Les interférences inhérentes au corps et à son environnement n’ont alors pas le même rôle ni le même impact sur la plasticité.

Une différence est alors à repérer entre une scénographie d’installation et une scénographie interactive. La scénographie d’installation s’apparente dans son fonctionnement à un système puisqu’elle est constituée d’un tissu d’éléments pensés dans leurs interrelations. Ces éléments forment un ensemble qui intègre et réagit à la présence du corps dans des rapports d’interactions physiques. Dans la scénographie interactive, les liens entre les éléments ne sont plus seulement d’ordre topologique. Ils sont en partie gérés, voire générés, par un système technologique constitué d’un dispositif d’interfaces et d’un environnement computationnel. Les capacités du système à se réorganiser par sollicitation d’un phénomène qui lui est initialement extérieur paraissent découplées.

La notion de couplage, proposée par Simondon, permet de comprendre quels rapports agissent lorsque le corps rencontre un environnement technique. L’auteur parle de couplage lorsque ce qu’il nomme « la machine <sup>116</sup> » est en capacité de s’auto-réguler en réaction à une sollicitation humaine : « l’homme peut être couplé à la machine comme être d’égal à égal, qui participe à sa régulation, et non pas seulement comme être qui la dirige ou l’utilise par incorporation des ensembles <sup>117</sup> ». Ce premier point permet de considérer les phénomènes de couplage lorsque la rencontre entre le corps et l’élément technologique ne s’effectue pas dans une ascendance utilitaire de l’un sur l’autre. Au regard des interrogations relatives à la scénographie interactive, la notion de couplage permet de comprendre comment les interférences produites par le corps au sein d’un système sont intégrées dans la constitution même du système. Simondon précise que ce couple doit, pour être opératoire, être à l’origine de « fonctions auto-régulatrices [...] accomplies mieux et plus finement par le couple homme-machine que par l’homme seul <sup>118</sup> ». Cela indique que le couplage homme machine produit des phénomènes sans préexistence au niveau du corps seul. Cette notion de couplage conduit à penser différemment les rapports entre corps et espace lorsque ceux-ci transitent par des modalités interactives permises par l’implantation d’interfaces spécifiques. La scénographie interactive possède des spécificités qui remettent en question les rapports d’interactions identifiés au niveau de la scénographie d’installation. Dans l’installation *eNtre*, le corps se couple à un dispositif

---

<sup>115</sup> Henri Atlan, *Entre le cristal et la Fumée, essai sur l’organisation du vivant*, Paris : éd. Du Seuil, 1986, p. 57

<sup>116</sup> Gilbert Simondon, *Du monde d’existence des objets techniques*, Paris : éd. Aubier, 1989, pp. 120-121

<sup>117</sup> *Ibid.*

<sup>118</sup> *Ibid.* p. 121

interactif sonore et lumineux, la structure mobile permet ainsi de révéler, d'amplifier et d'explorer les liens entre le corps et son environnement.

Dans l'installation, se joue une plasticité liée à des interactions entre corps et environnement. Qu'est-ce qui fait la spécificité de l'installation interactive ? Quelles sont, pour le corps, les nouvelles voies d'intégration du système ? Et par là, quels sont les enjeux en termes de corporéité ? Les modalités d'interactions entre corps et espace prennent une nouvelle dimension par l'incrémentation de phénomènes interactifs. Dans *eNtre*, l'activité du mobile est captée par un système de microphones dont le signal est transmis via une interface à un logiciel de gestion d'évènements en temps réel. Ce son est d'une part traité et amplifié. D'autre part il devient une variable qui contrôle des phénomènes sonores et lumineux générés via le logiciel. Plus le mobile est calme, plus l'atmosphère est lumineuse. Selon l'expérience corporelle, l'espace sonore évolue d'un souffle vers la résonance de fréquences audibles par un filtrage progressif de ce bruit blanc. À l'état de calme, le son est un bruit blanc, le filtrage est produit lors des déplacements du corps. Parallèlement à ce phénomène, l'amplification du son capté depuis le mobile s'affaiblit dans les mouvements les plus marqués. Par un système d'enregistrement, ces interactions avec le mobile laissent des traces sonores dans une banque de données rejouées dans l'absence de spectateur, ou dans l'immobilité du mobile. Aussi, des phénomènes interactifs se produisent en lien avec l'espace computationnel, conjugués à des phénomènes d'interactions dans l'espace physique. Les réactions sont alors beaucoup plus complexes. Comment nommer cet espace dont la plasticité semble au delà d'un rapport d'interaction ?

-interaction et interactivité-

La notion de couplage permet de distinguer la relation entre corps et espace au niveau de la scénographie d'installation par rapport à la relation qui se produit au travers du système interactif. La scénographie d'installation, nous l'avons vu, se fonde sur un rapport d'interaction. Dans la scénographie interactive le corps s'adapte à un environnement qui réagit dans un déroulement hypermédia. À ce niveau de complexité des rapports d'interaction sont dépassés. Nous rejoignons en ce sens la distinction opérée par Anne Cauquelin entre interaction et interactivité. Le sens du terme " interaction " pèse, selon Anne Cauquelin, dans la compréhension du phénomène interactif. L'interaction renvoie, selon ses termes, à « la réciprocité d'une cause <sup>119</sup> ». C'est un rapport de cause à effet peut être trop simple pour qualifier l'ampleur des possibles dans le phénomène interactif. Elle propose d'établir une distinction entre interaction et interactivité en la situant « où elle prend

---

<sup>119</sup> Anne Cauquelin, *Fréquenter les incorporels, Contribution à une théorie des Arts Contemporains*, Paris : éd. PUF, 2006, p.111 (coll. Lignes d'art)

sens <sup>120</sup>». Cette distinction se repère donc au niveau du processus hypermédia. L'auteure définit ce processus comme un « espace de liaisons [...] jamais stable, évoluant sans cesse <sup>121</sup> ». Au regard de la thèse d'Hervé Zénouda, nous en proposons la présente définition : l'hypermédia, notion dérivée de celle d'hypertexte, désigne une articulation arborescente de différents médias au cœur du processus computationnel. Ces médias forment un ensemble hétérogène, constitutif de l'installation, qui par le biais d'interfaces prend source au cœur de ce processus et permet le couplage au corps. La plasticité de l'espace est alors liée au corps par le processus interactif hypermédia. Ce qui constitue l'environnement au sein duquel se situe le corps, l'ensemble des *stimuli* perceptifs nommés par Hervé Zénouda « signes multi sensoriels de surface <sup>122</sup> », peut alors être généré ou régi par le corps même par le phénomène interactif. L'espace plastique prend source dans cette mise en relation entre le processus hypermédia comme espace arborescent de liaisons et espace corporel. Au sein de l'installation interactive, l'espace plastique est alors régi par un phénomène qui dépasse les rapports d'interactions. Ne peut-on pas introduire la notion de complexité inhérente à l'approche systémique afin de désigner ces rapports ?

La complexité dépasse, selon Morin, la notion de complication qui recouvre tout phénomène « d'enchevêtrement des inter rétroactions <sup>123</sup> », « autrement dit, [nous dit-il] c'est très compliqué. <sup>124</sup> ». En effet, penser la complexité ne se résume pas en une pensée qui permet d'aborder ce « trait de complexité <sup>125</sup> » et serait plus une « notion logique <sup>126</sup> » qu'une « notion quantitative <sup>127</sup> ». Les interactions couplées aux phénomènes interactifs peuvent effectivement être abordées sous l'angle d'une complexité quantitative. Mais il s'agit ici d'aborder la question de la complexité dans sa dimension logique. Le terme complexe, pris dans son acception étymologique *complexus*, désigne à la fois ce qui enlace et ce qui contient<sup>128</sup>. Plus précisément, il qualifie quelque chose « fait d'éléments imbriqués », par un dérivé du participe passé de *complecti*, « embrasser, comprendre <sup>129</sup> ». La complexité est issue, selon Morin, d'une pensée « capable de relier, de contextualiser, de globaliser, mais en même temps de reconnaître le singulier, l'individuel. <sup>130</sup> ».

---

<sup>120</sup> *Ibid.*

<sup>121</sup> *Ibid.* p.112

<sup>122</sup> Hervé Zénouda, *Images et sons dans les hypermédiats, de la correspondance à la fusion*, Paris : éd. L'Harmattan, 2008, p.19 (coll. Champ Visuel)

<sup>123</sup> Edgar Morin, *L'intelligence de la complexité*, Paris : éd. L'Harmattan, 1999, p. 46

<sup>124</sup> *Ibid.*

<sup>125</sup> *Ibid.*

<sup>126</sup> *Ibid.*

<sup>127</sup> *Ibid.*

<sup>128</sup> *Dictionnaire étymologique de la Langue Française*, Paris : Presses Universitaires de France, 1986

<sup>129</sup> *Le Robert*, Dictionnaire historique de la Langue Française, Paris : éd. Dictionnaires le Robert, 1999

<sup>130</sup> Edgar Morin, *L'intelligence de la complexité*, *Op.Cit.*, p. 258

Les relations tissées au sein de l'installation interactive lui confèrent une plasticité articulée dans une logique complexe. Aussi, à partir de la notion d'espace plastique, qui désigne selon Guérin les jeux d'interaction, nous proposons la notion d'*espace complexe* pour qualifier la scénographie comme espace plastique au sein de l'installation interactive<sup>131</sup>. La logique complexe désigne des ensembles d'éléments interrelationnés. Elle peut alors s'appliquer aux scénographies d'installation qui résonnent avec la pensée complexe. La notion d'espace complexe permet toutefois de marquer la spécificité des scénographies interactives qui produisent des phénomènes complexes par couplage. C'est une scénographie qui se fonde technologiquement sur une construction systémique et est par là structurée de façon complexe. Cette notion désigne une plasticité systémique interfacée au dispositif hypermédia. L'installation interactive comme *espace complexe*, dans son volet hypermédia, conduit-elle à redéfinir une corporéité spécifique ?

### **Mapping : corps et programme**

Prenons appui sur l'installation interactive *Tropique* d'Étienne Rey. D'une part un rapport d'interactions se crée dans la rencontre du corps à l'espace enfumé avec les jeux d'ombres portées du corps, lorsqu'il croise les projections lumineuses. D'autre part, détecté par un système de capteur 3D sans contact, *Kinect*, le corps est relié à un programme qui fonctionne sur le principe de phénomènes ressorts. Cela permet une réaction des projections de lumières et de sons. En formant des effets de spatialisation, ces projections suivent le corps dans sa forme, ses gestes et ses déplacements. Dans l'installation interactive la plasticité conjugue des jeux d'interactions et d'interrelations complexes en lien avec l'espace computationnel.

-Mapping et espace complexe-

Nous proposons d'orienter l'analyse des enjeux cognitifs du *mapping* vers l'étude d'une technologie interactive : la *Kinect*. La notion de *mapping* permet d'aborder les enjeux de la corporéité au sein de la scénographie interactive. Peut-on soulever de nouveaux enjeux d'ordre cognitif et kinesthésique ? Ce terme issu de la recherche en informatique musicale est proposé par Wonderley en 1999 pour désigner ce que Michel Couturier nomme dans sa thèse « le lien entre le geste et le son <sup>132</sup> ». À l'origine ce terme désigne précisément la relation entre un geste et la machine.

<sup>131</sup> Cf. Proposition graphique I

<sup>132</sup> Michel Couturier, *Utilisation avancée d'interfaces graphiques dans le contrôle gestuel de processus sonores*, CNRS-LMA (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique de Marseille), équipe d'«Informatique Musicale», thèse soutenue publiquement le 7 décembre 2004 à Marseille au GLM, p. 21

C'est un terme technique qui nomme de façon usuelle la façon dont le programme et les diverses interfaces vont déterminer l'impact d'un geste sur un son via un dispositif technologique intégrant un programme. Il peut être employé pour qualifier le lien entre le corps et l'espace plastique complexe au sein d'installations interactives. Cela implique de sortir du champ de l'informatique musicale. C'est un emprunt qui engage une acception élargie engagée dans une vision plasticienne. Ce terme traduit pour nous l'impact d'une donnée corporelle sur une matière, qu'elle soit sonore ou visuelle, au travers d'un dispositif computationnel. Le terme de *mapping* désigne la façon dont le corps, par le dispositif d'interfaces, intègre le système. Les signaux captés, qui sont de l'ordre du geste dans une pratique instrumentale, s'étendent à la présence du corps dans un dispositif tel que celui de *Tropique*. C'est pourquoi il est souhaitable de nous focaliser sur la technologie de captation *Kinect* mise en œuvre dans *Tropique*. La *Kinect*, dont le nom est une contraction de *kinetic* (renvoie au mouvement) et *connect*, permet de capter non pas un geste ou une action mais le corps dans son ensemble : grâce à un système infra-rouge, une grille invisible est projetée sur le corps. Cette grille est captée retour par système optique de type caméra. Grâce à un tel système, le plus infime des mouvements, voire la simple présence, sont détectés par le dispositif. Via la *Kinect* le corps intègre le système de *Tropique* et agit ainsi sur l'ensemble de son environnement. Le *mapping* en place lui permet de littéralement faire corps avec la plasticité de l'espace complexe. De nouvelles capacités sont données au corps en lien la plasticité de son environnement. Les liens kinesthésiques sont à redéfinir dans ce rapport complexe ?

### 1.3 - La scénographie interactive

Par la considération d'un lien profond, par interactions, entre le corps et l'espace plastique, nous avons pu mettre en exergue un point fondamental quant aux enjeux des technologies de l'interactivité dans les formes de créations actuelles. L'installation touche, nous l'avons vu, à la question du sensoriel par sa nature immersive. Cet espace plastique devient complexe lorsque la scénographie est interactive. Le corps se trouve intégré par couplage à la plasticité de l'espace. Qu'advient-il de l'espace péripersonnel ? Le paradigme du sensoriel n'est-il pas redéfini ? Quelles nouvelles dimensions s'ouvrent dans les comportements sensorimoteurs ? Le corps déclenche, module, voire sculpte différentes matières issues d'un dispositif technologique sensible à sa présence. La notion d'énaction selon Varela, mise en dialectique avec la façon dont a été conceptualisée la scénographie interactive, soulève l'hypothèse de phénomènes d'émergence dans la mise en œuvre

de la plasticité. Des interfaces traduisent le signal de capteurs vers un programme informatique qui répond à des lois algorithmiques. Ce programme peut en retour piloter, via d'autres interfaces, les médias qui forment la plasticité de l'espace.

### 1.3.1 – Corporéité : singularité et intimité

L'hypothèse de nouveaux enjeux dans le rapport du corps à l'espace en relation à la mise en œuvre de scénographies interactives fonde notre propos. La notion de scénographie, comprise comme approche spécifique du rapport du corps à l'espace plastique, permet de préciser le développement. Par un retour sur les différentes façons dont la scénographie a été envisagée au cours des époques, peut-on alors la considérer comme conception rationalisée du lien entre corps et espace ? Un approfondissement de la notion de scénographie, notamment par une étude de l'étymologie *skènè* telle que l'aborde Guérin permettra une analyse du type de scénographie qualifié de " scénographie interactive ". Le lien entre corps et espace sera analysé en articulation à des théories issues des sciences cognitives. Un dialogue s'instaure alors quant aux enjeux de la perception dans les installations interactives.

#### Conceptions scénographiques : la relation au corps

Nous avons supposé plus haut l'espace plastique construit dans sa relation au corps. Le travail de l'installation, issu d'une réflexion sur l'espace au regard du corps, pourrait-il être envisagé du point de vue de la scénographie entendue comme science de l'espace ? La scénographie est historiquement une science de la perspective qui place le regardeur au centre du monde représenté. La scénographie est d'une part un « terme de peinture. Art qui consiste à dessiner les édifices, les sites, les villes, etc. en perspective, c'est-à-dire avec les diminutions et les raccourcissements que la perspective y apporte »<sup>133</sup> C'est ainsi l'art de dessiner l'espace visible architecturé d'une façon réaliste. Ce terme est d'autre part usité dans le jargon du théâtre comme « l'art et étude de l'organisation, de l'agencement de la scène (décor, matériel, etc.) »<sup>134</sup>. La scène, du latin *scena*, est la « partie du théâtre où se déroule la représentation »<sup>135</sup>. Le terme scénographie, par son étymologie, peut être

---

<sup>133</sup> Dictionnaire en ligne, *le Littré*, *Op. Cit.*, (consulté en mars 2013)

<sup>134</sup> *Dictionnaire Trésors de la Langue Française*, *Op. Cit.* (consulté en mars 2013)

<sup>135</sup> *Dictionnaire Larousse étymologique*, Paris : éd. Larousse, 2007

entendu de façon plus large, comme étant l'écriture, l'agencement, de l'espace de représentation, dépassant alors l'approche théâtrale.

Observons en premier lieu l'approche tridimensionnelle qu'est la conception de l'espace scénique au théâtre. Si l'on se réfère au théâtre classique, la scénographie est pensée, à l'instar de la représentation qui suit les lois de la perspective albertienne, selon un point de vue unique, central. Le cadre de scène, le pendrillonage, l'éclairage, tous ces éléments sont pensés par ce point de vue unique et frontal. L'agencement de ces éléments est ainsi permis par la scénographie. Cette pratique trouve sa limite dans cette unicité de point de vue qu'elle requiert. Le spectateur, s'il ne perçoit pas la scène selon ce point de vue, verra une poulie soulever un décor, une découverte dévoilant un peu trop, une rue déconstruite<sup>136</sup>... Dans le théâtre classique, bien que s'inscrivant dans les trois dimensions de la scène, la conception de l'espace est rationalisée selon un point de vue unique. Ce point peut être corroboré par l'analyse proposée par Patrick Barrès au sujet de ce type d'espace scénique : « l'espace offre cependant une construction d'ensemble conforme à la vision perspective. L'espace de la scène est régi par une pensée mathématique qui fonde toute construction du décor sur la perspective, des toiles peintes à l'architecture.<sup>137</sup> ». On comprend que selon cette conception la pertinence de la réception de l'œuvre théâtrale dépend de la proximité du spectateur à cet emplacement précis. Cet emplacement requiert un bon angle de vue (pensé selon les codes de la perspective tels qu'établis par Alberti), c'est-à-dire parfaitement frontal. Nous pouvons considérer la scénographie comme une construction de l'espace pensée dans son rapport au corps. Dans la peinture, comme dans le théâtre classique, ce qui fait sens c'est la représentation<sup>138</sup>, qu'elle soit d'ordre pictural ou théâtral. Le sens de cette représentation ne peut être porté que par la scénographie à un point de vue. Cette conception scénographique implique un corps contraint par le dispositif de représentation dont dépend la bonne réception de l'œuvre.

De nouvelles pratiques vont déconstruire cette approche de la scénographie frontale qui détermine le sens de l'œuvre jusqu'aux scénographies immersives et interactives. Une première rupture avec l'espace de représentation s'observe dans la démarche du scénographe Jacques Polieri. En effet, il met en œuvre des espaces qui appellent de multiples points de vue. La scène ne se construit plus selon Polieri dans les rites du théâtre classique, ni selon les règles de perspective albertienne

---

<sup>136</sup> Les connaissances apportées ici quant aux arts de la scène ne réfèrent pas à un ouvrage. Elles sont issues d'une pratique de terrain, et d'une formation professionnelle en lumières de scène (Cf. *Curriculum Vitae* en annexe 2)

<sup>137</sup> Patrick Barrès, « La scénographie, science et art de la scène », *Kayros : Ordre et production des savoirs dans l'Encyclopedie de Diderot et d'Alembert*, Paris : Presses Universitaires de France, 2001, p. 12

<sup>138</sup> Le terme représentation est employé au long de cette thèse selon diverses acceptions. Nous nous conformons ici à la définition proposée par Étienne Souriau : C'est à la fois au théâtre « l'interprétation [d'une pièce] en public » ; et dans le domaine des arts plastiques, « œuvres [...] dont les éléments sensibles ne sont pas organisés en forme primaire, uniquement plastique, mais doivent être interprétés en plus comme voulant dire quelque chose d'autre ». In Étienne Souriau, *Vocabulaire d'esthétique*, *Op. Cit.*, p. 1293-1294

à un point de vue. Polieri construit des espaces sans cesse redéfinis par le mouvement impulsé à la scénographie. Non seulement le cadre de scène disparaît, le plateau est éclaté dans les trois dimensions du lieu, mais la perception qu'a le spectateur de l'espace se réactualise par un espace en mouvement. Cette scénographie ouvre une infinité de points de vue possibles. Nous l'interprétons alors comme une scénographie-mouvement. Si chaque spectateur possède une perception propre de la scène, chacune d'entre elle est pertinente car la lecture de l'espace ne dépend plus d'un point de vue unique et frontal. Aussi la scénographie ne porte plus le sens, elle devient le sens par le fait qu'elle place chacun des spectateurs dans un rapport singulier à la scène. Nous entendons par là que le travail scénographique au sein de ces créations n'est plus employé comme ensemble de techniques visant à produire des effets au service de la cohérence d'un spectacle vivant, mais qu'il devient l'objet même, le cœur du processus artistique.

Le paradigme de la scénographie engagerait alors toute forme d'espace pensée en lien avec la perception qu'en a le spectateur. Lorsque le spectateur n'est plus soumis à la représentation dans sa dépendance au point de vue unique et frontal de nouveaux enjeux se profilent au sein de ce paradigme. Le spectateur accède à une multiplicité de points de vue lorsqu'il intègre une scénographie-mouvement. La scénographie-mouvement est une conception scénographique qui intègre le corps dans sa corporéité. Il n'est plus soumis à un point de vue et peut alors expérimenter l'espace. Cette conception scénographique permet de corroborer notre approche de l'installation afin de spécifier les enjeux de l'espace plastique en mouvement. C'est en lien à cette conception que nous poursuivons nos questionnements relatifs aux enjeux liés à la pratique de l'interactivité.

## **Skènè, intime immédiateté**

- scénographie interactive-

La scénographie d'installation, conçue comme scénographie-mouvement, peut être couplée à une dimension interactive permise par les technologies de gestion d'événements en temps réel. L'influence réciproque que peuvent avoir le corps et l'espace dans l'œuvre interactive souligne ce rapport singulier. Ceci nous conduit à adopter une approche empirique quant à l'expérience de l'œuvre *Tropique*. Cette approche sera développée dans la perspective de ce que nous nommerons, en emprunt à Guérin, d'une *intime extranéité*. En dehors des limites physiques du corps, l'espace y est toutefois profondément lié. Cette analyse sera menée en contrepoint d'un regard sur l'installation *eNtre*, concernant notamment les enjeux relatifs à l'immersion par les phénomènes vibratoires vers la

notion de matière. Dès lors que l'on pénètre *Tropique*, les repères visuels sont d'emblée déstabilisés par l'obscurité prégnante de l'espace. Les seules sources lumineuses sont de fines projections qui se matérialisent en faisceaux par une atmosphère enfumée. Obscurité et silence soulignent la présence du corps qui s'immerge alors dans cette atmosphère enfumée enveloppante, fluide et suspendue. Cette pièce produit une sensation d'immersion. Dans cet espace épuré chaque geste et chaque mouvement troublent la trame paisible qui les précédait. Chaque événement corporel se décuple dans une réaction sonore immédiate du dispositif. Les fins traits de lumière accrochés à ces particules de fumée en suspension sont sensibles aux mouvements du corps, comme s'ils cherchaient un support plus dense pour se matérialiser. Le corps est traversé des ondes sonores qui paraissent constituées de sinus purs par leur résonance presque de l'ordre de l'acouphène, ou qui vibrent intensément par de très basses fréquences. Ces ondes évoluent selon la position et le rythme des déplacements. Le corps est la cible discrète des émissions lumineuses et sonores. L'espace plastique n'est ici constitué que de matières vibratoires, incorporelles et fluides qui se matérialisent et évoluent ainsi dans cette rencontre avec le corps. Les interactions physiques du corps avec la fumée se conjuguent aux réactions du dispositif interactif. Le spectateur va, par sa présence même, avoir une action sur cette matière. Il devient sculpteur de son propre environnement qui réagit, selon les propos de l'artiste, en miroir. C'est-à-dire que chaque événement corporel produit une réaction ostensible, spatialisée en fonction de la position de chaque corps. Le dispositif interactif qui pilote le rapport entre le corps et l'espace plastique dans l'installation *eNtre*, peut être interprété d'une façon différente. Le son diffusé est une amplification de la structure mobile, accompagné d'un bruit blanc. Le bruit blanc a, comme nous l'avons vu, pour spécificité d'être un son à son entropie maximale. Comme le son de la pluie, comme un souffle, il n'a pas de hauteur identifiable. Défini par Pierre Schaeffer comme un « son homogène [dont] chaque instant de son écoute est égal au son précédent <sup>139</sup>», il produit une trame sonore. C'est-à-dire qu'il n'évolue pas de façon évidente au cours du temps. La présence du corps possède une influence sur l'activité du mobile dont le son est capté. L'enveloppe sonore (le volume) captée permet par le programme d'affiner un filtre positionné sur le bruit blanc de façon proportionnelle. Plus le corps est en mouvement, plus le son atteint une hauteur identifiable vers la résonance d'une fréquence audible. On observe alors dans *Tropique* comme dans *eNtre*, un corps au cœur même de la matière dont il devient sculpteur. Par sa nature vibratoire, cette matière va en retour toucher et pénétrer ce corps au delà de sa peau<sup>140</sup>. La singularité du rapport corps et espace à l'œuvre dans la complexité du phénomène interactif peut-elle alors ouvrir sur la définition de territoires de l'intime ?

---

<sup>139</sup> Pierre Schaeffer, in Michel Chion, *Guide du traité des objets musicaux*, Paris : éd. Buchet-Chastel/INA-GRM, Bibliothèque de Recherche Musicale, 1983, p.149

<sup>140</sup> Cf. 1.2

Une sollicitation de ressources étymologiques quant à la question de la scénographie peut être approfondie par l'analyse qu'offre Michel Guérin de la notion de *skènè*, qui conjugue selon lui « l'emplacement et le déplacement <sup>141</sup> ». Nous souhaitons intégrer ici cette notion à la question de la réaction de l'espace interactif à la présence du corps. Guérin rappelle que « *skènè* signifie la tente et l'adjectif *skènités* veut dire nomade, vagabond <sup>142</sup> ». Cette origine étymologique résonne avec la conception d'une scénographie-mouvement. Michel Guérin souligne que « la scène s'indique de manière indissociable comme le lieu où " ça se passe " et comme l'espace sans frontières du vagabondage <sup>143</sup> ». L'immédiateté du rapport entre le corps et l'espace plastique dans la scénographie de l'installation interactive met en dialectique la présence à l'espace et le mouvement qu'elle implique. Par le mouvement le corps s'ancre à l'espace au travers du dispositif hypermédia. Cela rejoint les enjeux du terme *skéné* qui impliquent selon Guérin l'« alternance [...] de la fixation et du flux <sup>144</sup> ». Le corps se fait alors vagabond dans cet espace qu'il découvre par sa matière qui se tisse à lui de façon enveloppante et pénétrante. C'est pour nommer ce phénomène que nous empruntons à Guérin la notion d'« *intime extranéité de la scène* <sup>145</sup> », qu'il oppose par contraste à l'idée d'une « *distante familiarité du spectacle* <sup>146</sup> ». Ce lien entre espace du corps et espace plastique est un lien singulier qui touche au cœur de la matière. Le dispositif interactif provoque une rupture entre la scène (*skéné*) que l'on habite et la scène (de spectacle) que l'on regarde de façon distanciée ? Comment définir alors la plasticité de l'espace dans cette approche de la scénographie ? L'intime rapport au corps en lien avec les soubassements interactifs et hypermédiés n'amène-t-il pas une nouvelle qualification de l'espace complexe dans sa plasticité ?

### 1.3.2 - Scénographie et dispositif interactif hypermédia : des phénomènes d'émergence

Le concept de scénographie interactive est au plus proche de l'interprétation que livre Guérin de la notion de *skènè*. Antérieure à la *scena* latine, cette notion rejoint le sens profond d'un lien au

---

<sup>141</sup> Michel Guérin, *L'espace plastique, Op.Cit.* p.24

<sup>142</sup> *Ibid.*

<sup>143</sup> *Ibid.*

<sup>144</sup> *Ibid.*

<sup>145</sup> *Ibid.*

<sup>146</sup> *Ibid.*

corps en ce qu'il a de présent et d'immédiat, un lien qui s'inscrit dans une intimité. L'interactivité peut être qualifiée d'actuelle, immédiate, mais également complexe et processuelle. Ces qualifications sont les fondements de ce qu'est une installation interactive dans la scénographie qu'elle met en œuvre. La pensée d'un espace complexe comme système ouvert, qui intègre le corps, conduit à envisager une nouvelle corporéité. Le caractère prédictif du programme qui constitue le cœur *u-topique* du phénomène hypermédia sera observé. Par sa nature systémique, le programme implique nécessairement le corps. Le corps s'intègre alors au système comme un élément non-prédictible, qui prend le pas sur le programme. Aussi l'installation interactive met en œuvre un système qui, par conjonction de différents composants, et les interactions complexes qui les régissent, amène à considérer une corporéité émergente. C'est-à-dire, en appui sur la notion d'émergence, que cette corporéité est pensée selon l'approche énaïve. Par des théories actuelles, l'émergence est considérée comme un phénomène non-prédictible produit en conséquence d'interrelations complexes. Ces théories permettent de réenvisager la corporéité au sein du couplage corps et espace complexe. Un glissement vers des théories relatives au fonctionnement cognitif développées par Varela conduit à soulever des points problématiques dès lors fondamentaux au regard d'une pratique artistique et ses enjeux.

### **Dispositif hypermédia et système prédictif**

- Dialectique entre scénario et programme-

Le dispositif hypermédia qui permet le phénomène interactif s'articule à un programme. Le comportement des différents médias découle de cette écriture algorithmique. Notre propos s'axe sur les installations dont la scénographie est interactive. Précisons que l'étude est ici portée sur des algorithmes non-générateurs. Constitués d'une écriture de principe, les programmes mis en œuvre dans ce type d'installations interactives sont basés sur des systèmes prédictifs, ou qui relèvent d'une forme de scénario. Ce caractère prédictif de l'écriture constitue une trame qui modélise un déroulement attendu. La rencontre entre la matière qui forme la plasticité de l'espace et le corps par la scénographie interactive ne peut-elle pas faire apparaître des événements sans précédent et qui ne peuvent être prédits ? Lorsque le niveau de complexité qui régit ces systèmes est tel qu'il provoque ce type d'évènement, n'entrons-nous pas alors dans une nouvelle forme de pensée qu'est la pensée émergente ? Quels sont les enjeux plastiques et poétiques d'une telle pensée ?

Le programme forme le cœur du système et régit les interactions de ses composants. Basé sur un langage algorithmique, il oriente, provoque, définit la façon dont les médias sont rendus perceptibles au sein de l'installation interactive. La logique algorithmique s'exécute par une écriture qui canalise et détermine chaque évènement possible dans l'installation. Les technologies à l'œuvre permettent de capter un nombre infini d'informations et de les intégrer en leur conférant une influence sur différents médias. Mais cela doit être déterminé à l'avance lors de la conception de l'œuvre. Cette étape dans la création permet d'envisager des enjeux poétiques majeurs, développés plus tard dans un axe attribué<sup>147</sup>. Ce qui nous intéresse ici est que l'œuvre s'imprègne du caractère prédictif des comportements hypermédias. L'écriture du programme fonctionne selon une anticipation des scénarios envisageables qu'elle place dans la perspective d'une déclinaison de possibles. Notons que cette notion de scénario est à entendre non pas dans une idée linéaire, mais dans une dimension arborescente inhérente à la dimension hypermédia. Elle correspond au langage algorithmique non génératif. c'est-à-dire que les algorithmes qui fondent le programme ne lui confèrent pas la capacité à s'autogénérer. Ce programme déroule des comportements prédéterminés. Il peut également intégrer à son écriture une part d'aléatoire, néanmoins prédite et calculée. Pensée comme un système, la scénographie interactive intègre parmi ses composants un corps, celui du spectateur. Le corps, organisme vivant, se couple à l'ensemble du système qu'il intègre. Il se met en jeu au sein de ce système hypermédia. Aussi, par sa propre complexité, il se couple à ce système auquel il confère un niveau de complexité le plus poussé.

-Interactivité hypermédia-

Au sein de l'installation interactive, le corps se trouve couplé par le biais de capteurs, à la plasticité. Dans *eNtre*, cela s'effectue au travers d'une captation sonore réalisée sur le mobile par des microphones de contact. Celle-ci est transmise par une interface au système computationnel, et intégrée au logiciel de traitement d'évènements en temps réel : *Pure Data*<sup>148</sup>. De là sont effectués plusieurs types de manipulations qui produisent une évolution de la plasticité : d'une part le son est traité et amplifié en sortie, d'autre part il devient, en fonction de son volume, une variable numérique qui permet de contrôler le volume sonore en sortie, la luminosité ambiante, un seuil haut qui, franchi, déclenche des enregistrements, un seuil bas qui, franchi, restitue ces enregistrements et un filtre positionné sur un bruit blanc qui évolue vers une fréquence audible.

---

<sup>147</sup> Cf. 3.1

<sup>148</sup> Pure data est un logiciel de gestion d'évènement en temps réel qui permet d'intégrer et d'assembler des morceaux de langage de programmation préécrits par le biais d'un environnement numérique de travail spécifique. Ce logiciel permet de contrôler et de générer du son, de la vidéo, de l'image fixe et de la lumière. Plus d'information sur la genèse et les capacités de ce logiciel sont disponible sur [www.puredata.info](http://www.puredata.info) (consulté en mars 2014)

Dans l'installation *Morphée*, nous pouvons constater une autre forme de plasticité déployée par un dispositif hypermédia. Cette installation est un cube pénétrable de trois mètres de côté, constitué de plusieurs centaines de bandes en toile souple. Ce cube est habillé d'une vidéoprojection et occupé par une création sonore en quadraphonie. À l'intérieur du cube, le champ électromagnétique du corps est capté par des détecteurs capacitifs implantés dans les bandes. Lorsque le spectateur pénètre à l'intérieur du cube, son activité va, par ce biais, moduler la diffusion des médias sonore et vidéo. Les pistes qui contiennent ces médias sont lues de façon superposée. Au travers du logiciel MAX MSP<sup>149</sup>, chaque stimulation de capteur va d'une part nourrir une jauge d'activité qui, en augmentant, fait disparaître progressivement des couches de média. D'autre part, elle déclenche des transformations sur la vidéo. Lorsque les médias ont totalement disparu, qu'ils sont rendus imperceptibles, l'installation entre dans une phase d'autonomie. Une projection de médias plus agressifs se déclenche alors. Avant ce phénomène, si les sollicitations de capteurs s'espacent ou cessent, les couches réapparaissent dans un ordre similaire à celui de leur disparition. Les transformations précédemment appliquées aux pistes vidéo sont rejouées. Si les capteurs ne sont plus stimulés durant une certaine durée, le dispositif déclenche une phase dite de " veille ", durant laquelle sont lus des médias spécifiques.



*Morphée*, théâtre Garonne, Festival Novelum, 11/2011

Par ces créations *Morphée* et *eNtre*, on observe deux manifestations de plasticité liée au corps dans un déroulement hypermédia. Par sa corporéité, le corps est engagé dans un système qui déploie une plasticité complexe. La corporéité est amplifiée dans ce réseau d'une forte complexité, avec lequel le corps se trouve interfacé. Il apparaît alors que nous ne sommes plus dans une interactivité classifiée par Edmond Couchot de « " premier ordre ", [qui est limitée] aux interactions simples entre l'homme et l'ordinateur sur le modèle du réflexe (stimulus-réponse)<sup>150</sup> ». L'organisation arborescente hypermédia constitue un espace plastique complexe qui permet des modalités de réaction qui dépassent ce modèle. Cependant, ce type d'organisation reste prédictif puisqu'il est lié à un programme non évolutif. Il ne correspond pas à ce qu'Edmond Couchot nomme « interactivité du " second ordre " [qui] régit ces interactions sur le modèle de l' " auto-organisation " <sup>151</sup> ».

<sup>149</sup> MaxMsp est un logiciel analogue à Pure Data. C'est un logiciel plus ancien et plus complet, qui a la réputation d'être plus fiable, développé à l'initiative de l'IRCAM.

<sup>150</sup> Edmond Couchot, *Des images du temps des machines*, Arles : éd. Jacqueline Chambon, 2007, p. 257

<sup>151</sup> *Ibid.*

Rapportés dans un séminaire d'équipe<sup>152</sup>, ces questionnements ont donné lieu à une suggestion de Xavier Lambert qui serait d'envisager un type d'interactivité intermédiaire. L'hypermédia engendre par de nouvelles connexions arborescentes entre le corps et l'espace une plasticité systémique d'une grande complexité. La notion d'intermédiaire a retenu notre attention également en cela qu'elle désigne une zone où peuvent graduellement apparaître des niveaux de complexité selon le type de programmation interactive hypermédia à l'œuvre. C'est en ce sens que nous avons choisi de réaliser une cartographie<sup>153</sup> des relations entre corps et espaces plastiques selon les scénographies en œuvre. Cette carte permet de comprendre les liens et les graduations possibles entre deux coordonnées qui correspondent à des types définis dans la proposition graphique précédente<sup>154</sup>. L'axe des abscisses correspond au type de corporéité impliqué, et l'axe des ordonnées au type d'espace scénographié en œuvre. Chaque coordonnée de point désigne une modalité possible de relation entre corps et espace plastique. Elle permet de modéliser et visualiser les relations qui peuvent être faites entre différents types d'œuvre, depuis le système perspectiviste de représentation jusqu'aux déconstructions les plus extrêmes des schèmes de représentation lorsque la plasticité se lie au corps par une interactivité, du premier jusqu'au second ordre. Cet outil permet de visualiser ainsi les liaisons. Il est également la traduction d'une pensée plastique qui vise à considérer des déclinaisons de relations possibles entre corps et espace, et tout particulièrement dans le cas où le corps est impliqué dans une scénographie interactive hypermédia.

### **Systemes complexes et émergences**

La liaison entre corps et espace au sein de l'installation interactive hypermédia opère de façon intrinsèque. D'une part la complexité des phénomènes hypermédiés provoque des réactions au-delà du schème *stimulus-réponse*, propres aux modalités d'interaction. D'autre part, le corps intégré comme facteur d'organisation du système possède ses propres capacités auto-organisationnelles. Selon Edmond Couchot, l'interactivité dite de second ordre « autorise l'apparition de " propriétés émergentes ", c'est-à-dire qui n'existaient pas au niveau des parties du système. <sup>155</sup> ». Par les phénomènes de captation au niveau du dispositif hypermédia, la corporéité est liée à une plasticité processuelle. Le corps est ainsi mis en jeu comme élément organisateur du système. Des

---

<sup>152</sup> Séminaire de l'équipe Seppia, axe art et technologies contemporaines, Laboratoire LARA, avril 2013

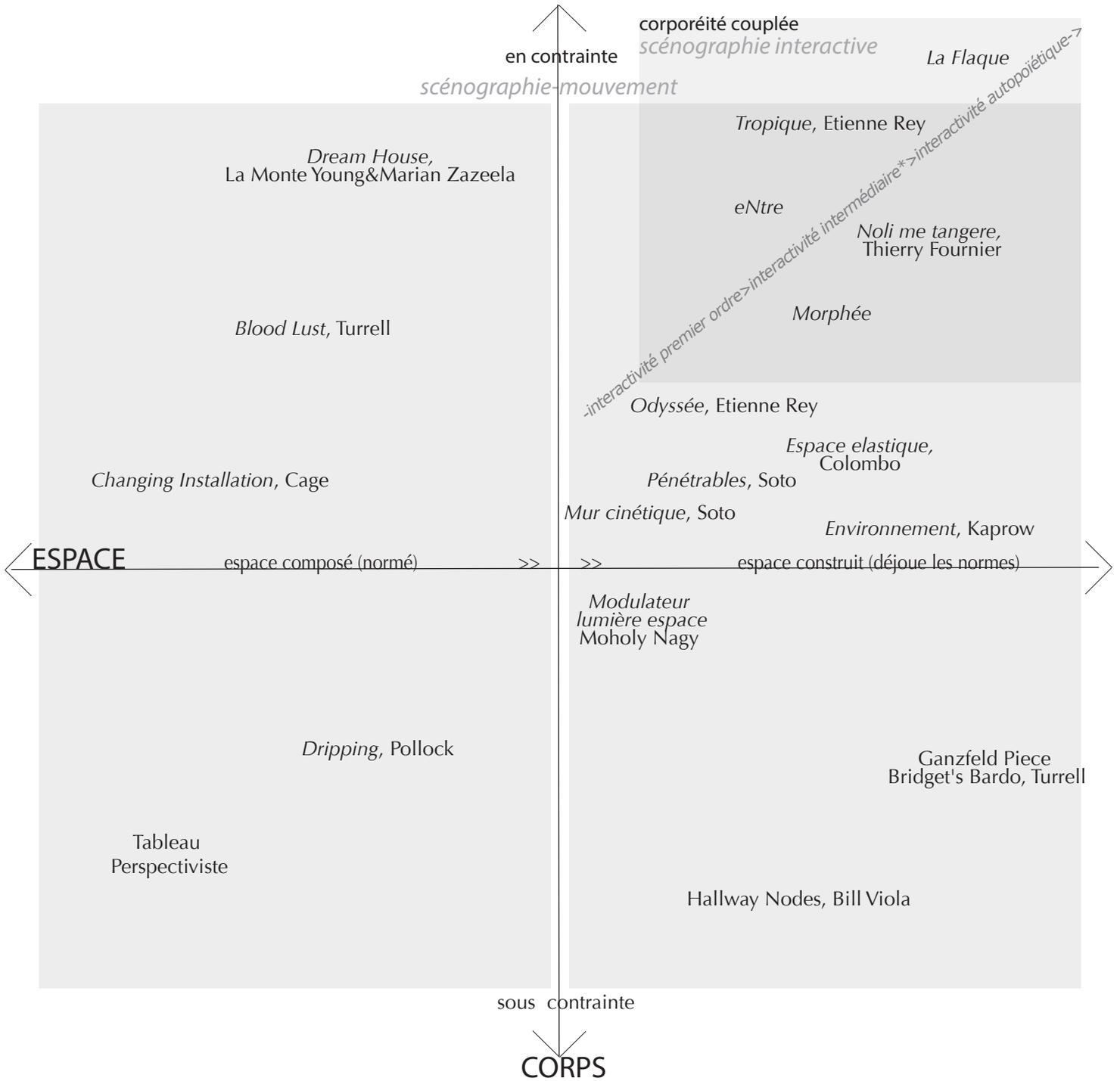
<sup>153</sup> Cf. Proposition graphique III.

<sup>154</sup> Cf. Proposition graphique I.

<sup>155</sup> Edmond Couchot, *Des images du temps des machines*, Op. Cit. p. 257

### proposition graphique III

Scénographies comme espace plastiques, approche cartographique



phénomènes d'auto-organisation ne sont pas observés au niveau du programme. Cette interactivité hypermédia, que nous conviendrons de qualifier d'intermédiaire, semble néanmoins revêtir des propriétés non prédictibles. Le programme qui régit ce processus hypermédia reste prédictif en cela qu'il ne génère pas de modifications irréversibles. Ce type de cas ne concerne par la seconde interactivité. Mais la corporéité, croisée à la complexité des réactions hypermédiées laisse entrevoir des propriétés qui s'avèreraient non-prédictibles. Nous allons solliciter les théories de l'émergence afin d'explicitier une posture théorique concernant le type d'interactivité occasionné par la prise en compte de ces propriétés.

- Un paradigme de l'émergence-

Aussi abordons-nous plus précisément cette notion d'émergence. Une première définition, peut être empruntée à Remy Lestienne. Il propose une approche épistémologique des sciences qui étudient les systèmes et leurs lois intrinsèques, les mathématiques, la physique et la biologie. Elle a pour spécificité de rompre avec l'approche scientifique réductionniste qui consiste à observer un système et son fonctionnement en observant de façon singulière, à part, chacun de ses composants. En effet cette approche part du postulat que chaque système est réductible au plus petit de ses composants. L'étude de chacun d'entre eux dans sa singularité permet de définir le système qu'ils constituent. Cette approche est, selon Lestienne, animée des « préceptes traditionnels de la méthode scientifique <sup>156</sup>». Il s'agit d'une méthode liée à un champ épistémologique de la pensée scientifique qui consiste en une « recherche de l'élémentaire [...] devenue obsession de l'élémentarité <sup>157</sup>». Le cheminement de pensée que défend Edgar Morin dans *La Méthode* se veut également en rupture avec cette pensée. À ce sujet Robert Fortin, dans son introduction à *La Méthode*, annonce ainsi le positionnement de Morin à l'encontre de la pensée réductionniste : « le désordre, l'aléa, le singulier ont été de cette manière ou noyés dans des conceptions statistiques [...], ou tout bonnement rejetés comme résidus ou déchets (c'est-à-dire comme non scientifiques). Cette réduction est certes appauvrissante pour la connaissance car elle laisse inexploré tout un pan de la réalité. Ces notions [centrales dans la pensée de Morin] deviendront la pierre angulaire de la nouvelle méthode qu'il tente d'élaborer. Il ne sera plus possible de les évacuer comme si elles n'existaient pas. Le désordre, le singulier, l'aléa devront être réhabilités. <sup>158</sup>» On constate ici la volonté, face au constat de la réalité, de rompre avec une méthode scientifique qui perd sa pertinence dès lors qu'elle n'étudie qu'une partie trop isolée, détachée de son contexte. Lestienne fonde son ouvrage sur la limite de

<sup>156</sup> Remy Lestienne, *Dialogues sur l'émergence*, Paris : éd. Le Pommier, 2012, p. 7 (coll. Méléter)

<sup>157</sup> *Ibid.*

<sup>158</sup> Robin Fortin, *Comprendre la complexité, Introduction à La Méthode d'Edgar Morin*, Paris : éd. L'Harmattan, 2000, p. 4 (coll. Logiques Sociales)

cette méthode lorsque sont à l'étude des systèmes régis par des interactions entre leurs composants. Celles-ci peuvent faire preuve d'une complexité telle que sont générés de nouveaux phénomènes qui prennent part au système. Le système ne peut alors plus être étudié par séparation de ses éléments constitutifs. Il exprime ainsi cette limite dans la préface de son ouvrage *Dialogues sur l'émergence* :

On discute beaucoup ces derniers temps, dans les milieux scientifiques et philosophiques, pour savoir si cette méthode " réductionniste " peut prétendre expliquer toutes les propriétés que l'on observe dans la nature. N'y a-t-il pas des propriétés nouvelles, spécifiques, qui apparaissent lorsque les systèmes franchissent des seuils de complexité, telles que l'apparition de la vie ou de la pensée ? C'est le problème de l'émergence. Il se pose à bien des échelons de la matière qu'ils soient inanimés ou vivants <sup>159</sup>

Ce problème entre tout à fait en écho avec notre problématique de l'installation immersive, et tout particulièrement lorsque celle-ci s'articule à un dispositif interactif hypermédia. Notre postulat s'ancre dans l'hypothèse que l'œuvre implique un corps, celui du spectateur. L'installation est une forme de création qui nécessite, appelle la présence, voire l'action du spectateur. Cette liaison se renforce, voire se décuple dans la mise en œuvre du système interactif. Un autre ancrage théorique peut être proposé pour ce présent postulat. La notion d'œuvre ouverte développée par Eco spécifie l'œuvre qui s'instaure comme un environnement (physique ou conceptuel) sensible au corps. Nous notons qu'il apparente ce fonctionnement à une machine. Il la considère comme une « machine [qui] n'ignore pas les capacités personnelles de réactions du spectateur ; [mais qui] au contraire [...] les fait intervenir, elle y voit même les conditions de son fonctionnement et de sa réussite »<sup>160</sup>. Cette présente explication possède dans le propos d'Eco un sens imagé. Elle est tout à fait pertinente pour désigner les enjeux systémiques de l'œuvre interactive. Elle met en évidence l'impossibilité d'observer séparément, en dehors de leurs interactions, les éléments qui la constituent. Cette machine comme espace complexe qu'est l'installation interactive fait, nous l'avons vu, système. Un système qui, comme dans la présente définition de Eco, comprend le corps comme élément, ou composant, dans la constitution d'un tout. Cet ensemble procède de la complexité des interrelations entre les composants mais n'est pas réductible à leur somme. La formation de l'espace complexe ne peut être comprise par une vision réductionniste, qui découle selon Morin de ce qu'il nomme « Paradigme de la simplification <sup>161</sup> ». C'est en définissant les paradigmes comme « fondamentaux

<sup>159</sup> Remy Lestienne, *Dialogues sur l'émergence*, Op.Cit., p.7

<sup>160</sup> Umberto Eco, *L'œuvre Ouverte*, Paris : éd. Du Seuil, 1965, p. 54

<sup>161</sup> Robin Fortin, *Comprendre la complexité*, Op. Cit., p. 16

qui commandent les visions du monde <sup>162</sup>» qu'il oppose une pensée réductionniste à une pensée de la complexité : « Le paradigme de simplification repose sur une vision du monde qui se fonde sur des principes de réduction, d'exclusion et de disjonction. Un paradigme de complexité doit, tout en distinguant et opposant quand il y a lieu, se fonder sur des principes de liaisons et d'association <sup>163</sup>». Le paradigme de la complexité s'instaure dans une considération des écarts féconds entre les composants de systèmes, qui font apparaître de nouveaux phénomènes. C'est cela qu'il nomme les émergences, recoupant alors le discours de Rémy Lestienne : « on peut appeler émergences les qualités ou propriétés d'un système qui présentent un caractère de nouveauté par rapport aux qualités ou propriétés des composants considérés isolément ou agencés différemment dans un autre type de système. <sup>164</sup>». C'est donc par une pensée complexe qui reconnaît des propriétés nouvelles à chaque point d'interaction d'un système vers la création d'un nouveau tout que se fonde cette idée d'émergence. Ce que nous nommons l'espace complexe serait en soi une forme d'émergence. En termes de plasticité les enjeux sont extrêmement forts. En effet Edgar Morin précise que « l'idée d'émergence est inséparable de la morphogénèse systémique, c'est-à-dire de la création d'une forme nouvelle qui constitue un tout : l'unité complexe organisée <sup>165</sup>». L'installation interactive procède d'un fonctionnement systémique, le corps se lie à la plasticité. Ils forment ensemble le tout qui fait système.

- To enact-

Un deuxième point, inhérent à l'imprévisibilité du corps, serait à explorer. Si les éléments du système, y compris le corps, s'inscrivent dans la dépendance à une écriture algorithmique, il n'est resté pas moins que ce programme ne peut anticiper toutes les réactions du spectateur. S'il en ignore certaines, d'autres peuvent le marquer et lui conférer une évolution qui rompt avec la nature prédictive de l'algorithme. En effet la rencontre entre l'espace physique et l'espace numérique, via la l'expérience de l'espace plastique par le spectateur, module et démultiplie à chaque geste ou mouvement un évènement qui à la fois naît et s'échappe de la trame que trace le dispositif hypermédia. Rien ne peut prédire cet évènement et il vient s'inscrire dans le processus. Il oriente, ou redéfinit la plasticité de l'espace. Une véritable métamorphose processuelle de la plasticité s'instaure. Le dispositif apparaît comme un fil conducteur. Il permet un agencement des médias dans une plasticité de l'espace qui devient une trame ; celle-ci, perturbée dans sa rencontre avec le corps qu'elle appelle, ouvre sur une plasticité en dehors de tout déterminisme ou prédiction possibles.

---

<sup>162</sup> *Ibid.*

<sup>163</sup> *Ibid.*

<sup>164</sup> Remy Lestienne, *Op. Cit.*, p. 7

<sup>165</sup> Edgar Morin, *Méthode 1, Op. Cit.*, p. 115

C'est au travers du concept d'énaction que nous proposons de concevoir l'œuvre interactive dans un volet non-prédictif, et ce malgré la dimension non-générative du programme qui l'anime. Ce concept est basé sur le terme anglais *To enact* traduit ainsi par Varela lui-même : « susciter, faire émerger ou faire advenir <sup>166</sup> ». Cette approche de la cognition permet d'envisager chaque situation plastique comme un phénomène créé par l'énaction. C'est ainsi que les liens qui définissent la corporéité « dépendent étroitement de la perspective établie par les propriétés sans cesse émergentes de l'agent [ici le corps] lui-même, et du rôle joué par ces redéfinitions dans la cohérence du système entier <sup>167</sup> ». Le concept d'énaction précise le lien qui co-définit le corps et son environnement, pris dans un même système. Aussi, dans le cas d'un environnement plastique issu d'un dispositif interactif hypermédia, le corps est l'élément qui va déterminer cette plasticité. Si ce dispositif engendre, depuis cette rencontre avec le corps, des réactions environnementales basées sur un programme non-évolutif, la réaction hypermédia intègre toutefois le caractère non-prédictible lié aux aléas du corps.

- Émergence(s) -

La complexité inhérente à l'environnement interactif hypermédia produit une plasticité processuelle arborescente. Celle-ci, par la nature énaactive de la relation corps-espace, semble posséder des propriétés d'émergence. Pour corroborer cette hypothèse, nous souhaitons nous rapprocher des développements proposés par Remy Lestienne au travers du personnage de Salviata dans son ouvrage *Dialogues sur l'émergence*. Ce personnage explique l'émergence selon plusieurs degrés : « l'émergence faible est un degré intermédiaire d'émergence. Elle concerne le comportement global de certains systèmes complexes, qui certes dépend du comportement de leurs parties, mais d'une façon si compliquée qu'une explication causale et réductionniste est hors de portée. Elle s'appliquerait, en particulier, lorsqu'on ne sait pas prédire *a priori* le comportement global qu'on vient de former, mais que, après coup, celui-ci révèle une propriété inattendue, dont on peut éventuellement justifier l'apparition en termes réductionnistes. C'est [...] une émergence épistémologique <sup>168</sup> ». Ce degré d'émergence, qui se traduit par l'apparition de données non-prédictibles, conséquentes à une grande complexité, ne provoque pas une transformation irréversible du système dont elle est issue. De ce point de vue, la conduite énaactive du corps couplé à la plasticité par un système hypermédia, est un phénomène d'émergence.

Nous ne sommes pas dans un cas d'émergence forte, définie comme l'« apparition de propriétés radicalement nouvelles qui ne peuvent être ni prédites *a priori* ni expliquées *a posteriori*

<sup>166</sup> Francisco Varela, *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine*, Op. Cit., p. 35

<sup>167</sup> Francisco Varela, *Introduction aux sciences cognitives*, Paris : éd. Du Seuil, 1996, p. III

<sup>168</sup> Rémy Lestienne, Op. Cit., p. 92

par les propriétés des composants de ces systèmes ou par les lois qui règlent leurs interactions. <sup>169</sup>». L'émergence forte se rapproche d'une interactivité de second ordre. Cela conduit à entrevoir la question d'un espace plastique lié à une interactivité auto-organisée. Mais la pratique proposée ici se consacre à ce stade pleinement aux enjeux de l'hypermédia. Une approche de l'émergence permet de penser une corporéité profondément liée au développement de la plasticité. A-t-on besoin d'un programme autopoïétique pour considérer une émergence forte ? Le corps, comme système vivant, et ses caractères énatifs n'amène-t-il pas à lui seul des phénomènes d'émergence forte ? L'interactivité hypermédia se situe, dans son volet programmatique, à l'intermédiaire entre une interactivité de premier ordre (stimulus-réponse) et de second ordre (autopoïétique). Pensée comme système ouvert, elle implique le corps dans son fonctionnement. Par cette position, nous souhaitons spécifier un quatrième niveau d'émergence défini par Henri Atlan dans *Entre le cristal et la fumée* et rapporté par Edmond Couchot lors de son intervention sur le colloque *Les processus de création comme phénomènes d'émergence*. Au delà de l'émergence forte, qui qualifie les degrés de complexité franchis de façon irréversible par un système, il existe un niveau supérieur qui est celui de l'intentionnalité. Ce degré est atteint lorsqu'un système possède ses propres capacités de choix. Nous nous accordons à penser que c'est le cas du spectateur, accueilli au sein de l'espace hypermédia dans sa corporéité.

La plasticité de l'espace articulée au dispositif hypermédia, aux matières vibratoires et à la présence du corps, s'exprime dans un processus qui est bien plus que l'addition de chacun des composants. C'est une mise en relation complexe au sein d'un système. À partir de la précédente notion d'espace complexe, nous proposons celle d'espace d'émergences pour nommer l'espace plastique au sein de l'installation interactive immersive.

### 1.3.3 - Ouvertures cognitives

Nous souhaitons ici amorcer un certain nombre de questionnements quant au processus cognitif lié à l'expérience multisensorielle, ou expérience perceptive multimodale et kinesthésique de l'espace interactif et immersif. La visée émergentiste défendue, issue d'une pensée complexe, ne s'inscrit-elle pas dans ce que Couchot nomme une « approche cognitive de l'art <sup>170</sup> » ? Cela soulève des enjeux poïétiques majeurs. La scénographie interactive est non-prédictible car elle est ouverte à la part énative de la corporéité. Les phénomènes d'émergence sont mis en œuvre dans

<sup>169</sup> Ibid.

<sup>170</sup> Edmond Couchot, *La Nature de l'Art*, Paris : éd. Hermann, 2012, p. 9

les scénographies interactives. Le corps n'est-il pas amené à développer des nouvelles formes de cognition sans précédent ?

### **Interactivité : nouvelle matrice sensorielle**

Nous avons défini en premier lieu l'œuvre d'art par sa dimension perceptible, et soutenu la prévalence de la perception et du sensoriel. L'esquisse de nouveaux paradigmes du sensoriel porte notre attention sur les processus cognitifs qui nous lient à l'espace. Ceux-ci ne sont-ils pas, si ce n'est bouleversés, au moins modifiés, par le couplage à l'espace hypermédia ? Que devient le corps dans un rapport à l'espace construit dans une plasticité émergente ?

Nous souhaitons tout d'abord solliciter la vision d'Anne Sauvageot qui souligne ainsi l'importance de ce qui rend l'œuvre perceptible : « À travers la multiplicité de ses modes d'expression, l'art est tributaire *in fine* des outils et des matériaux qui le mettent en œuvre, de telle sorte que toute création, par leur intermédiaire, se fait écho de processus mentaux et de projections de -et vers- nos sens <sup>171</sup> ». Cette approche est ici convoquée puisqu'elle corrobore l'idée d'une œuvre qui s'exprime à travers des matériaux employés, et des outils qui l'animent dans une relation avec la corporéité du spectateur. De là, elle oriente sa pensée vers les enjeux des outils numériques, et ce qu'ils amènent d'inédit dans les liens entre corps et espace tels que nous avons pu les identifier. Elle suggère, à l'instar de Couchot, l'apparition d'« une nouvelle "matrice corporelle" [...] dont l'impact mental est à explorer, qu'il faudrait essayer de comprendre tant au travers des nouvelles pratiques de la création qu'à partir des travaux des sciences de la cognition <sup>172</sup> ». Si du point de vue de la pratique plastique nous avons pu dégager par analyse l'hypothèse de nouveaux liens entre le corps et l'espace, une mise en dialectique avec certaines théories des sciences cognitives nous a permis d'apporter des précisions d'ordre sémantique vers une ouverture épistémologique. L'observation de dynamiques complexes dans la structuration du rapport aboutit à des phénomènes d'émergence. Que se passe-t-il réellement dans cette rencontre ? Nourri des développements en neurosciences, notre propos ne peut-il pas s'ouvrir en touchant à des problématiques issues des sciences cognitives ?

Un retour sur la notion d'interface peut nous permettre de préciser de quelle manière ces deux espaces, physique et computationnel, se rencontrent pour tenter de formuler des pistes quant à la question d'un nouveau paradigme du sensoriel. Edmond Couchot apporte la présente

---

<sup>171</sup> Anne Sauvageot, « La question des sens » in *Les cinq sens de la création, art technologie, sensorialité*, Op. Cit p.10

<sup>172</sup> *Ibid.*

explication : « au cours de ce couplage entre l'homme et l'ordinateur, deux mondes impossibles, jusque là étrangers l'un à l'autre, le monde limpide et froid de l'algorithme et le monde organique et psychique du corps, des sensations et des gestes sont mis en demeure de commuter. Le langage de la logique et le langage du corps sommés de s'entrecroiser à travers la paroi poreuse des interfaces <sup>173</sup> ». L'interface permet ce qu'il nomme commutation vers ces hauts degrés de complexité que nous avons pu identifier. Ne peut-on pas trouver là des enjeux relatifs à la question de ce corps en immersion entre deux mondes ? Quelle sensorialité devient possible dans la liaison entre cet espace qui, privé de lieu dans sa dimension computationnelle, devient littéralement, ainsi que le propose Carole Hoffmann, « u-topique <sup>174</sup> » et l'espace physique ? Edmond Couchot affirme que dans le processus interactif : « l'interaction homme/machine met en jeu des modalités de perception autrefois impossibles à solliciter <sup>175</sup> ». Quelles sont ces modalités ? Quel impact possèdent-elle sur la corporéité ?

Un entretien réalisé avec Jean-Michel Hupé<sup>176</sup>, spécialiste de la perception et des synesthésies, directeur de recherche au laboratoire CerCo (Cerveau et Cognition), au CNRS de Toulouse, permet de souligner un certain nombre d'enjeux cognitifs. Cela permet de proposer un développement relatif à ces questions en lien aux installations *eNtre* et *Morphée*. Un enjeu majeur se définit par rapport à ce qui change profondément notre rapport à la plasticité de l'espace. Le rapport du corps à l'espace se construit par l'imbrication des données sensorielles et des données motrices. Celles-ci se déroulent par une action sur un milieu, qui émet une réaction alors perçue : c'est une interaction. Mais ce phénomène fonctionne par un retour sensoriel simple. Lorsque nous sommes dans une situation de couplage au dispositif hypermédia, le retour sensoriel lié au monde physique se trouve perturbé. Dans ce type de situation, les schèmes sensoriels qui guident le corps en mouvement dans le monde physique se redéfinissent. Lorsqu'une complexité<sup>177</sup> trop importante est atteinte, le corps peut se trouver face à une incompréhension. L'entretien avec Jean-Michel Hupé permet de souligner des questions quant à la mise en œuvre d'espaces interactifs : comment le corps s'adapte-t-il ? L'espace péripersonnel n'est-il pas empêché dans un rapport contre-intuitif ? Le corps aura-t-il toujours besoin d'un retour sensoriel physique pour évoluer dans un espace ? Ces questions auxquelles nous ne prétendons pas répondre ici permettent toutefois d'engager une approche artistique. Cette approche témoigne d'une conscience de l'importance prépondérante des relations

<sup>173</sup> Edmond Couchot « Des changements dans la hiérarchie du sensible » in *Les cinq sens de la création, art technologie, sensorialité, Op. Cit* p.129

<sup>174</sup> Carole Hoffmann, Journée d'étude, *Vie et création artistique*, 4 juin 2012, direction artistique Carole Hoffmann, équipe Seppia/LARA, Université Toulouse II Le Mirail.

<sup>175</sup> *Ibid.*

<sup>176</sup> Cf. Annexe 2

<sup>177</sup> Le terme complexité est ici employé dans le sens de quelque chose de compliqué. C'est d'une complexité quantitative, et non logique, dont il s'agit (cf. 1.2.3)

entre le contexte, les matériaux, les outils et la corporéité. Celle-ci convoque l'emploi des dispositifs interactifs, dans la constitution d'environnements plastiques afin de mettre en expérimentation les possibles de ces relations. Cela permet de proposer des situations plastiques nouvelles où elles sont redéfinies. Cela n'engage alors-t-il pas une posture créatrice particulière ? La vision émergentiste ne rejoint-elle pas cette posture ?

### **Posture poïétique émergentiste : pour une approche cognitive**

Si cette approche d'une corporéité émergente tissée à une plasticité hypermédia dessine des perspectives qui touchent à d'autres domaines de la recherche, il s'agit d'en observer les enjeux en termes de posture créatrice. En cohérence avec l'approche poïétique proposée par Passeron, le développement s'ouvre à présent sur la question des processus de création.

- *eNtre*, instauration d'une expérience poïétique émergentiste

Nous souhaitons ici approfondir l'analyse précédemment menée point par point sur la pratique artistique articulée à ce travail discursif. Ici un argumentaire s'ouvre sur les enjeux expérimentaux de cette pratique. Cette partie du développement n'a pas pour but d'exemplifier les précédents efforts théoriques et conceptuels, mais au contraire de saisir comment une posture théorique permet de rejoindre fondamentalement une pratique artistique dans un enrichissement réciproque. Il ne faut donc pas saisir cette pratique comme issue d'une posture théorique, mais inextricablement liée à elle. La pratique en question sera abordée ici au travers du travail *eNtre*. Une explication détaillée du processus de création qui anime cette pièce, permet de mieux saisir cette posture créatrice.

Une certaine vision du monde, qui appréhende les éléments ostensibles dans leurs articulations et non pas de façon séparée, a été plus haut abordée. Elle a été reliée aux enjeux d'une pensée complexe, telle que définie par Morin, déroulée dans une appréhension systémique. Nous souhaitons à présent aboutir au constat d'une poïétique de l'émergence au travers d'une plasticité processuelle, nourrie des aléas du corps et du contexte d'implantation. Il s'agit avant tout de remonter aux prémisses de la pratique en question : le postulat du rôle de l'environnement dans la perception. Celui-ci conduit à créer des pièces qui s'instaurent en fonction de situations architecturales et contextuelles préexistantes et à en tirer parti sur le plan plastique. Le choix du mobile trouve sa pertinence en trois points, qui définissent sa plasticité : il émerge d'un contexte, il révèle et génère des phénomènes aériens incorporels (lumière, son, mouvements d'air), et s'actualise

en intégrant de phénomènes qui lui sont initialement extérieurs (tout particulièrement la présence corporelle du spectateur).

Détaillons ces trois points au niveau du processus de création. Le mobile se construit *in situ*. C'est-à-dire que sa forme est directement liée aux contraintes spécifiques du lieu : la hauteur de plafond, les espacements entre les murs qui laissent la possibilité au mobile d'effectuer ses circonvolutions. Le choix des matériaux qui constituent la structure du mobile va donc dépendre de ces conditions. Les tiges de bois employées sont choisies selon la taille et la solidité nécessaire. Si le mobile doit occuper un grand espace, il doit nécessairement être plus grand. Cela a pour conséquence l'emploi de tasseaux d'une plus grande section. Ces choix sont primordiaux dans la mesure de leur impact sur la plasticité de l'œuvre : si les tasseaux sont trop épais, ils ne ploieront plus sous l'effet du poids des suspensions qu'ils supportent. Une raideur trop importante engendre une difficulté à trouver le centre de gravité de cette partie de la suspension, qui risque de se retourner sur elle-même, voire de tomber, et de déséquilibrer l'ensemble de la pièce. Il faut que le matériau soit suffisamment souple pour pouvoir prendre une légère courbure et ainsi bien s'équilibrer. Cela exclut l'emploi de matériaux métalliques type acier. L'aluminium revêt des qualités de souplesse et pourrait se substituer au bois. Dans la mesure où cette partie du mobile -que nous nommons structure- sert également de transducteur physique pour le son des feuilles en suspension, l'aluminium n'est pas un choix pertinent. Le bois est le matériau qui dénature le moins ce son. Ces choix n'ont pu être effectués que par d'importantes expérimentations plastiques. C'était l'objet de la résidence de travail au centre de création numérique Fées d'Hiver à Embrun<sup>178</sup>. Différents bois ont également été testés non seulement pour leurs rapports souplesse/solidité, mais également pour leurs qualités plastiques de transduction sonore. Les bois trop denses tels que le chêne donnent des sons trop secs, presque étouffés. Le choix du sapin s'est donc fait selon ces critères.

Les feuilles sont enfilées sur des fils de nylon et fixées par un système emprunté à la création de bijoux en perles : la perle à écraser. Le fil transperce la feuille par son centre de gravité. On obtient ainsi des feuilles qui flottent dans l'air, les unes au dessus des autres : c'est ce que nous appelons les suspensions. Le nombre de feuilles par suspension, l'écart entre les feuilles, et le nombre de suspensions, sont choisis de façon intuitive en fonction de la taille de l'espace d'accueil. Si, comme à l'auditorium du centre Bellegarde<sup>179</sup>, le plafond est à sept mètres de hauteur, on peut imaginer des suspensions de plusieurs mètres de haut. La taille du mobile détermine son poids, et par là le choix du système de fixation. Le fil de nylon, employé ici pour ses qualités de solidité et de discrétion, doit rester le plus fin possible. Le choix du nylon a également été effectué pour ses qualités de transduction sonore des suspensions en mouvement. Ce choix opère donc dans le

<sup>178</sup> Résidence effectuée en septembre 2012, cf annexe 1

<sup>179</sup> Résidence effectuée en décembre 2012, cf annexe DVD « Les projets patch\_work »

compromis entre la qualité plastique et la qualité physique, déterminées l'une par expérimentation, l'autre par l'espace d'implantation. Le mobile prend dans chaque lieu une forme différente. Cette relation possède un lien de causalité sur l'appréhension que l'on a du lieu en retour.

Nous comprenons ainsi comment le mobile se construit en fonction de son lieu d'implantation. Cela présente l'intérêt de considérer des phénomènes liés au lieu dans le déploiement de sa plasticité. Il va révéler un certain nombre d'éléments. L'accumulation de feuilles en suspension et la nature mobile de la structure, nous l'avons vu, ont pour rôle de révéler l'atmosphère lumineuse ambiante, ainsi que les mouvements de l'air. Le matériau feuille a donc été choisi pour sa texture. Les traitements appliqués aux feuilles destinées à l'impression numérique leur confèrent une blancheur inégalable. Cette qualité physique provoque une réaction qui renvoie la lumière de la façon la plus fidèle. La feuille est également choisie pour son grammage, qui lui permet de réagir et de matérialiser les mouvements de l'air. Les feuilles dont le grammage est trop faible se plient

sur elles-mêmes et n'offrent aucune tonicité face aux souffles d'air qu'elles rencontrent. Celles qui sont trop épaisses au contraire, vont rester trop statiques. Un grammage intermédiaire offre une matière réactive qui présente les meilleures qualités sonores. Le format A4 donne à la feuille l'équilibre idéal lorsque celle-ci est suspendue par son centre de gravité. Cet équilibre est défini selon les critères observés de réactivité de la feuille, de façon empirique. Des formats différents, A3, ou carré, donnent des résultats plastiques au niveau



e/Ntre, résidence, Fées d'Hiver, tests feuilles/lumière 09/2012

de la courbure (donc de l'équilibre) et de la réactivité au souffle qui ne sont pas satisfaisants. Lors de la résidence effectuée à Embrun, de nombreuses configurations ont été testées de façon empirique afin de porter un choix définitif sur un type particulier de feuilles. Chaque feuille réagit donc de façon singulière à un jeu de lumière et un souffle d'air. Chacune de ces réactions va avoir un impact formel sur le mobile. Le mouvement d'une suspension va se répercuter sur l'ensemble du mobile. C'est donc cet ensemble qui agit comme un révélateur de l'espace environnant incorporel. Le mobile révèle ces phénomènes, et il possède ses qualités plastiques propres. Dans cette prise en considération de l'environnement, il génère au travers de ses spécificités physiques, une plasticité singulière qui redéfinit l'espace d'implantation. Plutôt qu'une fumée, ou une brume, l'emploi d'une telle structure en mouvement pour révéler les phénomènes lumineux et aériens permet un impact

physique sur la construction architecturale de l'espace. Les mouvements et circulations du corps sont influencés par les suspensions de feuilles au travers desquelles il évolue.

Le dispositif interactif hypermédia augmente les capacités de la structure mobile à explorer la plasticité de l'espace qu'elle génère. En effet, ainsi que nous l'avons abordé plus haut, le son des feuilles en mouvement, transmis physiquement par transduction à l'ensemble de la structure, est capté par des microphones de contact<sup>180</sup>. Cet impact sonore des corps en mouvement sur la structure est alors transmis à un dispositif hypermédia qui amplifie, et génère des phénomènes sonores et détermine l'atmosphère lumineuse. Le corps est amené à arpenter un espace qui réagit à sa présence et se détermine en fonction d'elle de la façon suivante : plus les mouvements du spectateur sont discrets, plus l'atmosphère sera lumineuse et le son amplifié. Cela instaure un rapport à la présence qui incite par le calme à la conscience d'être au monde.

Travail *in situ*, *eNtre*, émerge d'un contexte spatial spécifique. Par sa plasticité, c'est une scénographie qui révèle et génère des phénomènes environnementaux en fonction des présences corporelles. Elle intègre des phénomènes qui lui sont initialement extérieurs, et tout particulièrement la présence corporelle, dans le déploiement de sa plasticité. Par une scénographie-mouvement d'installation couplée à un dispositif hypermédia, cela constitue une plasticité en procès. L'œuvre s'actualise à chaque instant. Le titre *eNtre*, abordé plus haut comme une thématique de l'intermédiaire, suggère également dans cette dimension processuelle une œuvre entre deux états. De chaque évènement corporel impliqué dans cette infinité des possibles, découle une création dont la plasticité émerge du fragile équilibre des liens entre ses constituants, et en rencontre avec une corporéité.

Cette posture créative est ainsi détaillée afin de bien expliciter l'attention portée à chacun des éléments et la façon dont ils se lient. Peut-elle alors rejoindre une vision émergentiste ? De là, peut-on identifier une réelle posture poïétique, et quels en seraient les enjeux ?

- De l'approche esthétique émergentiste à une poïétique de l'émergence

Nous souhaitons solliciter la position adoptée par Edmond Couchot lors de sa contribution au colloque *Les processus de création comme phénomènes d'émergence*. Celle-ci fait état d'une « approche émergentiste de l'expérience esthétique <sup>181</sup> ». Nous souhaitons nourrir le développement de cette proposition, afin d'envisager une approche similaire au travers du prisme de la poïétique, en appui sur l'approche de Passeron. Cela permettra d'articuler une approche théorique à nos intuitions de travail.

---

<sup>180</sup> Cf. dossier artistique, annexe 1

<sup>181</sup> Edmond Couchot, « Approche émergentiste de l'expérience esthétique », in *Colloque Jeunes Chercheurs Les processus de création comme phénomènes d'émergence*, Toulouse, 16-18 mai 2013

À partir des théories de l'émergence – envisagées plus haut - Edmond Couchot propose une nouvelle approche de l'expérience esthétique. Il suggère qu'un objet d'art, même dans le cas où « le milieu où s'effectue la rencontre ne joue pas <sup>182</sup>» (il prend l'exemple du tableau), engendre l'émergence d'un état mental et physiologique singulier et unique. Chaque rencontre se déroule selon ce qu'il qualifie de « palette d'états mentaux <sup>183</sup>». Cette approche ouvre un angle théorique pour aborder le rapport entre l'œuvre et le spectateur dans une relation complexe. Le spectateur se trouve couplé à l'œuvre qu'il va construire en retour selon sa corporéité dans une relation systémique. Dans le cas de *eNtre*, cette relation se traduit par des phénomènes de réactions cinétiques et hypermédiats qui mettent en œuvre un espace plastique complexe. La plasticité est déterminée et évolue selon les multiples niveaux de complexité qui se forment par les relations des différents éléments et phénomènes. La multiplicité de ces niveaux constitue ce que Couchot nomme le « feuilleté systémique <sup>184</sup>». L'approche émergentiste amène à comprendre l'expérience esthétique comme ce qui « émerge à la surface du feuilleté <sup>185</sup>». C'est-à-dire que l'expérience esthétique se forme dans une co-naissance de l'œuvre et du spectateur. C'est à l'instant de la rencontre entre ces deux pôles que se forment de nouvelles interrelations, plus ou moins complexes selon le degré de d'organisation systémique de l'œuvre. Ce qui se produit à la surface du feuilleté systémique, ou ce qui émerge comme évènement plastique, traduit l'idée d'une œuvre en procès qui s'actualise en fonction de la présence corporelle du spectateur. Le processus de création mis en œuvre pour *eNtre*, implique diverses expérimentations qui construisent un environnement plastique que l'on a qualifié d'émergent. Si nous avons pu le qualifier ainsi, c'est que le processus en question nécessite à la fois une vision d'ensemble, et des propriétés de chacun des éléments. Au-delà, sont également considérées les mises en tension et interrelations qui lient et régissent ces éléments. Les propriétés en question concernent la nature des matériaux employés, les spécificités de l'espace d'implantation, les possibilités ouvertes par le dispositif hypermédia. Elles concernent aussi les aléas inhérents au caractère intentionnel du processus éactif de la corporéité (autrement dit, l'imprévisibilité du comportement des spectateurs).

La poïétique est une philosophie de la création qui en interroge les processus. Nous souhaitons soumettre l'idée d'une poïétique de l'émergence. Pour cela, un glissement depuis la proposition d'Edmond Couchot, vers une ouverture poïétique est envisagé. Nous sollicitons la poïétique, définie par Passeron comme « l'ensemble des études qui portent sur l'instauration de l'œuvre, notamment

---

<sup>182</sup> *Ibid.*

<sup>183</sup> *Ibid.*

<sup>184</sup> *Ibid.*

<sup>185</sup> *Ibid.*

l'œuvre d'art <sup>186</sup>», afin d'expliciter une posture créatrice qui reconnaît des processus d'émergence liés au rapport espace/corporéité. Passeron souhaite rendre perméable l'approche esthétique, qui considère l'œuvre dans la réception du spectateur, à l'analyse des processus créatifs. Selon lui, si l'esthétique est une étude de la perception liée à l'émotion face à un objet d'art (ou l'état mental spécifié par Couchot), elle doit être dépassée vers l'étude des processus de création. Il emprunte alors à Valéry l'idée d'une étude de l'œuvre en train de se faire qui, selon lui, « n'a aucune raison de se limiter au langage <sup>187</sup>». Il pose ainsi ses arguments :

Il est possible d'entendre par esthétique [...] une réflexion normative sur l' *aesthesis*. Ce mot désigne une sensation qui ouvre les portes à la connaissance, une faculté de percevoir et de comprendre dans la perception même. Ainsi conçue, l'esthétique serait centrée sur le sens que lui donne Kant dans la *Critique de la Raison pure*. Mais, sans renier cet objet essentiel, l'esthétique s'est élargie aux émotions qui accompagnent souvent la perception, et le mot prend alors son sens actuel – qu'il a déjà dans l'*Aesthetica* de Baumgarten, puis dans la *Critique du jugement*. L'esthétique consacre, donc, son étude à la perception émotionnelle, quel que soit l'objet qui la frappe, l'art ou la nature. Et l'on ne voit pas comment, par quel critère obscur, on pourrait, avec Ch. Lalo notamment, exclure de l'esthétique un domaine du perçu, et poser comme " anesthétique " tout ce qui ne relève point de l'art. Une intrusion subreptice de la poïétique dans la réflexion sur la perception émotionnelle dite esthétique peut seule expliquer, sinon justifier, une telle exclusive : comment le domaine de l'art serait-il délimité sans référence aux conduites qui instaurent les œuvres ? <sup>188</sup>

La distinction entre l'approche esthétique et l'étude des processus de création s'amenuise. Ici, s'engage une vision poïétique qui n'opère plus de distinction entre le moment du *poien* et le moment de la rencontre avec le spectateur. En effet chaque élément est pensé dans la perspective du jeu d'interrelations complexes liées à cet espace d'émergences. Cela engage un travail d'anticipation des

---

<sup>186</sup> René Passeron, *La poïétique*, in *Recherches poïétiques, Tome I*, Groupe de Recherche esthétique du CNRS, Paris : éd. Klincksieck, 1974, p. 14

<sup>187</sup> *Ibid.*, p. 15

<sup>188</sup> *Ibid.*, p. 13

divers comportements, mais également d'implication des phénomènes aléatoires et non prédictibles. C'est une pensée des mises en relation, qui rompt avec une pensée qui divise et sépare. Cette vision poïétique se positionne selon une pensée émergentiste. Encore une fois, nous souhaitons rejoindre un aspect de la pensée de Couchot lorsqu'il propose une approche cognitive de l'art. Celle-ci est, nous dit-il, une « approche qui traite des deux aspects de l'art en une seule problématique [...] à la fois sur les processus de réception des œuvres d'art – à savoir sur ce qui se passe dans le cerveau et le corps de l'amateur d'art – et sur les processus de création artistique – c'est-à-dire sur ce qui se passe dans le cerveau et le corps de l'artiste <sup>189</sup> ». La posture poïétique engagée ici envisage les éléments contextuels qui évoluent et construisent l'espace.

En guise d'ouverture, nous souhaitons suggérer que l'apparition des technologies du numérique inhérente à l'émergence de la pensée systémique<sup>190</sup> a permis de développer de nouveaux modes de pensée prégnants dans la création artistique. L'exploration de ces technologies, ici spécifiquement dans leur volet hypermédiatique par l'artiste permet de développer des œuvres protéiformes, ouvertes sur des infinis possibles de plasticité complexe et émergente. Mais cette exploration conduit au-delà des technologies et permet de développer une pensée, une véritable posture créatrice : une poïétique émergentiste. Celle-ci n'engage pas nécessairement l'emploi systématique de telles technologies en retour. Elle devient une approche, une vision du monde qui porte une attention féconde aux contextes, aux situations, aux éléments et phénomènes qu'elle fréquente. Aussi, dans une telle vision, la séparation entre l'objet et le spectateur au point de départ de notre approche discursive n'a plus lieu d'être. C'est en ce sens que nous souhaitons poursuivre dans un deuxième axe sur les enjeux de cette vision en termes de spectatorialité.

En conclusion, nous souhaitons observer l'évolution du rapport entre corps et espace plastique depuis le tableau jusqu'à l'incrémentation des outils de l'interactivité dans la tangibilité de l'œuvre. Une première rupture avec la pensée euclidienne qui rationalise la construction de l'espace pictural apparaît lorsque Pollock place l'espace plastique non plus à l'intérieur (espace géométrique euclidien représenté) du tableau mais à sa surface (ouverture sur l'espace topologique). L'ouverture des possibilités de lien à l'espace plastique conduit le spectateur vers une infinité de points de vue possibles et, nous l'avons vu par exemple dans la pratique de Soto, une prise en compte de l'espace environnant. Aussi cette relation s'oriente vers ce que Guérin qualifie de déploiement de la plasticité de l'œuvre dans l'espace qui la contient. Le rapport à l'œuvre s'envisage alors par l'approche

---

<sup>189</sup> Edmond Couchot, *La Nature de l'art, Op. Cit.* p. 9

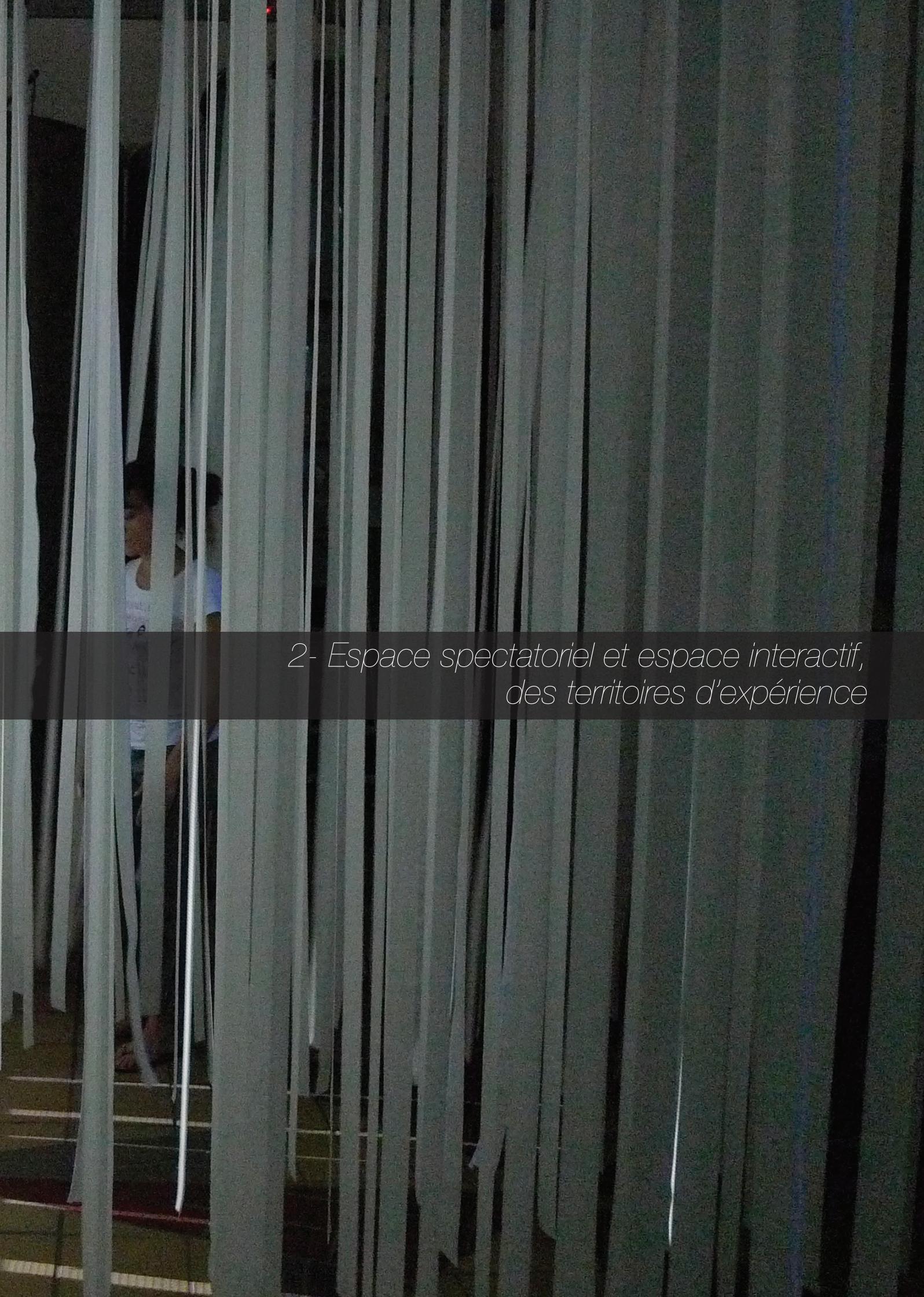
<sup>190</sup> La pensée systémique est abordée tout au long de cette thèse. La pensée systémique est issue de la théorie des systèmes. C'est une pensée qui considère les éléments d'un tout à la fois dans leur singularité et dans leur interrelations et interaction.

perceptive. Nous sortons de la surface vers la possibilité de pénétrer l'espace plastique. Nous entrons alors dans un rapport topologique. Le corps se trouve en immersion au sein de l'installation.

Ce rapport se complexifie lorsque cet espace physique se trouve couplé par un jeu d'interface au dispositif hypermédia et sa dimension *u-topique*. Les liens de réciprocité entre la plasticité de l'espace et le spectateur s'enrichissent par la démultiplication des possibles. Le corps entre dans un rapport extrêmement fort et profond avec l'espace plastique, que nous avons qualifié d'intime. Chacun de ses gestes et mouvements, si infimes soient-ils, sa simple présence, voire même en négatif son absence, provoquent des événements qui perturbent la trame instaurée par le dispositif, et mettent en œuvre un espace plastique émergent. L'installation immersive interactive s'instaure par des conduites créatrices proches d'une posture épistémologique émergentiste. Ce développement ouvre ainsi deux axes nécessaires à développer : l'un pose la question des enjeux de la spectatorialité au sein de ces scénographies interactives, l'autre requiert une analyse poïétique élargie aux enjeux d'une démarche artistique portée par les possibles de l'outil numérique.





A photograph of a person partially visible behind a light-colored, vertically pleated curtain in a dark room. The person is wearing a white shirt and is looking towards the camera. The background is mostly black, with some faint light reflecting off the curtain's folds. A semi-transparent dark grey horizontal bar is overlaid across the middle of the image, containing white text.

*2- Espace spectatorial et espace interactif,  
des territoires d'expérience*

## 2- Espace spectatorial et espace interactif, des territoires d'expérience

La précédente partie a permis de proposer un développement relatif aux enjeux des rapports entre le corps (considéré dans sa corporéité) et l'espace instaurés dans les scénographies interactives. Par articulation à un corpus d'œuvres, il a été possible d'envisager par là certaines spécificités des installations interactives, et plus précisément celles des pièces issues de notre démarche personnelle : *eNtre* et *Morphée*. Au sein des scénographies d'installation interactives immersives, par le biais des dispositifs d'interfaces, le corps se trouve couplé (Gilbert Simondon) à une plasticité systémique et complexe. Le corps est ainsi intégré à un espace hypermédia qui, u-topique (Carole Hoffmann), décuple, démultiplie, ses capacités sensorielles et motrices. Cette première partie a permis d'interroger les enjeux kinesthésiques (Alain Berthoz), cognitifs (Francisco Varela, Maurice Merleau-Ponty) et plastiques (Dominique Chateau, Louis Marin) consécutifs à de tels rapports. Les pièces *eNtre* et *Morphée*, ont véritablement été pensées ainsi et laissent la possibilité au corps, par l'expérience qu'il en fait, de générer, moduler, redéfinir, son espace environnant. L'enjeu est de saisir la singularité de la spectatorialité impliquée dans des scénographies d'installations interactives, et plus particulièrement telle qu'elle est explorée dans notre démarche. Que devient l'espace spectatorial quand le corps qui l'occupe est couplé à l'espace plastique par les technologies de l'interactivité ? Le statut même du spectateur ne doit-il pas être remis en question ? La capacité donnée au spectateur à se coupler à la plasticité de l'œuvre par sa corporéité ne lui confère-t-elle pas un rôle créatif ?

Sur le plan épistémologique, nous nous rapprocherons des développements pragmatiques qui concernent l'expérience spectatorielle de l'œuvre (John Dewey et Allan Kaprow). Cette vision pragmatique, issue de la philosophie de Pierce sera corroborée en lien avec les questions d'art contextuel et contactuel (Paul Ardenne) avec un contrepoint philosophique lié à la notion d'esthétique relationnelle (Nicolas Bourriaud). L'approche théorique architecturale (Paolo Amaldi, Christian Bonnefoi) permettra d'ouvrir une épistémologie de l'espace, et de singulariser par là notre vision plasticienne. L'approche cybernétique (Nicolas Schöffer, Pierre de Latil) permettra d'introduire un nouveau déplacement épistémologique de la notion d'espace. La question de l'espace ouvert à l'expérience dans une dimension interactive implique la question du couplage (Gilbert Simondon) que nous envisagerons en relation avec la question du corps amplifié (Diana Domingues, Carole Hoffmann). La question de la spectatorialité en jeu dans de tels espaces, sera

articulée à une approche esthétique et théorique des arts (Étienne Souriau, Edmond Couchot) ainsi que sociologique (Weissberg). Un travail nécessaire sur la notion de dispositif (Giorgio Agamben, Gilles Deleuze) sera mené en articulation avec une approche systémique (Ludwig Von Bertalanffy). L'implication du spectateur, analysée d'un point de vue poïétique, convoque un travail théorique singulier sur la notion d'empreinte (Georges Didi-Huberman, Giuseppe Penone) et la notion d'aura (Walter Benjamin, Giuseppe Penone). Cela touche à des considérations sociologiques quant aux interactions entre les corps au sein d'un même espace (Edward Hall).

Sur le plan de la structuration le développement sera mené en trois sous-parties. La première consiste en une reconsidération de l'espace spectatoriel par l'analyse de filiations avec des pratiques artistiques antérieures qui intègrent une approche sensorielle et kinesthésique de la spectatorialité. Les productions *eNtre* et *Morphée* sont avant tout des espaces ouverts à l'expérience des corps qui sont redéterminés en retour. Des interférences entre le corps et l'espace opèrent à différents niveaux. Il s'agit ici d'analyser les enjeux de ces interférences sur l'instauration de l'espace spectatoriel. Par emprunt à Soto, nous déterminerons un espace qualifié de pénétrable lorsque les interférences sont produites au niveau topologique du rapport entre espace spectatoriel et espace plastique. De là, nous élaborerons le concept d'espace praticable pour spécifier les enjeux d'un espace spectatoriel déterminé dans les scénographies interactives. Ce travail de conceptualisation passe par l'hypothèse d'une nouvelle manière de vivre une spectatorialité par la dimension de l'expérience. La reconsidération de l'espace spectatoriel est ralliée à une analyse des déplacements épistémologiques de la notion d'espace lorsque celle-ci rencontre des approches sensorielles.

Le deuxième point porte sur la reconsidération du statut du spectateur et de son rapport au concepteur de l'œuvre qui semble remis en question. Il s'agit alors dans un premier temps de convoquer les regards théoriques sur cette question. L'étude de théories issues du champ des sciences de la communication par Weissberg, ou dans le champ des arts numériques<sup>191</sup> par Couchot, nous permet d'interroger l'apparition de nouvelles terminologies en lien au statut du corps. La notion de spectateur est-elle toujours appropriée ? Ne peut-on pas déceler dans le rôle qu'il joue une forme d'auctorialité ? La notion d'auteur sera alors travaillée par appui sur différents axes de l'approche théorique d'Edmond Couchot. Un travail de définitions conjugué à des sollicitations étymologiques sera effectué. Si l'auteur peut être appréhendé comme l'initiateur de l'œuvre, dans l'installation interactive il est celui qui conçoit le dispositif. Par une distinction entre le dispositif et l'œuvre qu'il anime, en appui sur l'approche philosophique d'Agamben, ne peut-on pas l'aborder

---

<sup>191</sup> L'expression " arts numériques " désigne les démarches artistiques qui explorent les technologies inhérentes à l'informatique.

comme une forme de conditionnement de l'expérience du spectateur ? La notion d'expérience pourra être à ce stade enrichie par les développements pragmatiques de Kaprow autour de la notion d'expérimentation. Cette approche permettra de faire le lien avec la notion de pratique au regard des propositions philosophiques de Stiegler vers la formulation d'une nouvelle notion : le corps praticien.

Le troisième point ouvre sur une approche poïétique qui permet d'analyser les rapports que le spectateur entretient avec la plasticité. Le spectateur, à ce stade du propos, est considéré comme praticien de l'espace plastique, via le dispositif hypermédia. L'hypothèse est que cette relation découle d'une poïétique de l'empreinte, comme impact sur une matière. Par les dispositifs technologiques de captations, l'empreinte pourrait être réalisée hors contact, à distance. De là se présentera la question d'une aura physique. L'expérience spectatorielle de l'œuvre sera envisagée dans une poïétique de l'empreinte. Les enjeux temporels propres aux modalités interactives hypermédia seront ainsi abordés en articulation à la notion de " temps réel ". L'apport de la philosophie de Valéry permettra une analyse précise des différentes temporalités en œuvre. Cela converge vers la notion de durée issue des développements théoriques de Bergson. Au sein de ces scénographies interactives, le spectateur semble se prêter à des pratiques de la durée.

## **2.1 – L'espace spectatorial interactif : de l'espace pénétrable à l'espace praticable**

L'analyse des productions plastiques *eNtre* et *Morphée* a permis de comprendre la façon dont elles intègrent le corps. Il devient un élément qui interfère avec la plasticité de l'œuvre à différents niveaux. Cette affirmation repose sur la notion d'interférence constructive développée en première partie. Ce phénomène de couplage laisse observer des comportements spectatoriels sans précédent. Nous avons vu que dans ces pièces la relation entre corps et espace passe par une approche physique, topologique, de l'espace tout en étant liée à un espace hypermédia. Différents niveaux d'interférences sont liés à l'expérience du corps au sein de ces productions. Cela permettra d'identifier les enjeux d'une évolution de l'espace spectatorial dans son lien à l'espace plastique. Cette reconsidération de la spectatorialité, étroitement rattachée à la question de l'espace, convoque un champ de références lié à l'histoire de l'art et de la pensée. La plasticité des productions en

question, et la pensée plastique qui la détermine, se trouvent spécifiquement en filiation avec des démarches antérieures.

Le premier chapitre est une analyse des différentes modalités d'interférences entre l'espace spectatorial et l'espace plastique au sein des productions *eNtre* et *Morphée*. Cette analyse sollicite les conduites artistiques antérieures qui intègrent l'expérience du spectateur et remettent en question les relations entre espace spectatorial et espace plastique. Elle portera sur les premières pratiques plastiques qui se sont ouvertes au jeu sensible de l'expérience corporelle de l'espace jusqu'à l'instauration d'espaces spectatoriels spécifiques aux scénographies interactives. Un appui particulier sera trouvé dans l'approche pragmatique de l'expérience telle que l'aborde John Dewey.

C'est au travers d'une rencontre entre arts plastiques et architecture que l'espace peut être compris comme construction singulière inhérente à l'expérience. L'espace spectatorial qui s'instaure en lien avec une expérience physique et topologique de l'espace sera conceptualisé, en emprunt (et hommage) à l'approche de Soto, comme un espace pénétrable. Un appui sur l'approche d'Amaldi permettra de comprendre un déplacement épistémologique de la notion d'espace lorsqu'il s'ouvre à une approche sensible et d'envisager un nouveau déplacement lié aux scénographies interactives.

À partir de là, il sera possible en troisième point de développer un concept pour nommer l'espace spectatorial impliqué dans des scénographies d'installations interactives immersives. Ce concept s'inspire des développements de Bernard Stiegler sur la différenciation qu'il instaure entre usage -qui correspond à la stricte application d'un protocole prédéterminé- et pratique – qui correspond à une forme d'appropriation et de dépassement d'un protocole<sup>192</sup>. Nous parlerons d'*espace praticable*.

### *2.1.1- L'expérience : interférences entre espace plastique et espace spectatorial*

La question de la plasticité orientée dans une problématique de l'immersion interactive permet d'engager le postulat d'une ouverture de l'espace spectatorial. L'approfondissement des

---

<sup>192</sup> Bernard Stiegler, « industrie relationnelle et esthétique de la contribution » in *Le design de nos existences : à l'époque de l'innovation ascendante : les entretiens du nouveau monde industriel 2007*, sous la direction de Bernard Stiegler, Paris : éd. Mille et une nuits, 2008, p. 35

enjeux relatifs à cette plasticité ouverte au corps donnera d'abord lieu à un regard sur les conduites créatrices qui intègrent le spectateur au processus de l'œuvre par l'expérience qu'il en fait.

### **Perspective historique : interférences au niveau topologique**

Les installations *eNtre* et *Morphée*, impliquent le corps selon différents niveaux d'interférence. Un premier niveau s'instaure en lien à l'espace topologique, un second lorsque cet espace est couplé à une dimension hypermédia. L'interrogation porte sur la singularité de la spectatorialité liée à ces œuvres. Nous souhaitons en premier lieu dans ce chapitre mettre en question l'espace spectatorial lorsque ces interférences agissent au niveau topologique, c'est-à-dire dans l'espace physique, en dehors du couplage au dispositif hypermédia. Expliciter l'enracinement de ces questions dans un héritage de pratiques et de pensées permet de formuler les spécificités de l'espace spectatorial. Cette manœuvre est nécessaire d'une part pour l'analyse plastique des productions en question, et d'autre part pour mieux saisir par la suite les enjeux de l'espace spectatorial lorsqu'il se couple au dispositif hypermédia. L'hypothèse est que ces pratiques préfiguraient les problématiques relationnelles au cœur desquelles les discours artistiques se situent aujourd'hui. L'ouverture d'une perspective historique permet l'analyse de filiations assumées au regard de notre démarche et par là, la mise en action d'une généalogie des pratiques. On peut analyser trois approches complémentaires de la relation qui opère entre espace spectatorial et espace plastique. La première, par l'analyse des démarches de Naum Gabo, Alexandre Calder et Moholy Nagy, est celle d'une relation en mouvement : l'œuvre implique la déambulation du spectateur puis et se met en mouvement. L'analyse évolue en articulation au propos de Georges Lemaire qui concerne l'œuvre de Soto vers la compréhension de l'espace spectatorial pensé comme une situation plastique. Enfin par les interférences produites avec l'espace plastique, cet espace sera analysé, en lien avec l'approche de Kaprow, comme un environnement.

-L'œuvre implique le mouvement et se met en mouvement -

Notre hypothèse est que la forme artistique qui, en premier lieu, redéfinit l'espace spectatorial est la forme sculpturale lorsqu'elle devient pensée en fonction de l'espace qui l'accueille. C'est ainsi que, dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, les pratiques de l'installation se préfigurent. La démarche artistique de Naum Gabo porte en germe ces interrogations. Engagée dans le mouvement constructiviste dont il est un des artistes majeurs, l'œuvre de Naum Gabo est considérée par de nombreux historiens

de l'art comme celle qui marque une rupture dans la création artistique en volume. D'un espace fictif de représentation, Gabo prend en compte l'espace réel, topologique. La plasticité rencontre la dynamique de la structure physique. C'est la naissance des premières œuvres d'arts dites cinétiques. Gabo écarte tout procédé statique de représentation du mouvement. Il réfute de fait le Futurisme. Il proclame une présentation d'objets plastiques en mouvement. Si le Constructivisme est un courant de pensée paradigmatique de ces enjeux, c'est en observant sa démarche que l'on pressent le mieux ces questions. Le Constructivisme est une pensée née des pratiques de l'art moderne au début du XX<sup>e</sup> siècle : « le Constructivisme est avant tout [...] synonyme d'une période [...] correspondant grossièrement au dix premières années qui ont suivi la Révolution d'Octobre, mais dont le mûrissement et l'épanouissement sont à situer entre 1917 et 1930 <sup>193</sup> ». L'article qui lui est consacré dans *l'Encyclopaedia Universalis*, permet d'identifier une pensée basée sur une matériologie. Des recherches aux niveaux plastique et structurel donnent lieu à des applications formelles concrètes. Ces recherches se traduisent par « l'affirmation d'une matérialité " objectale ", qui ouvre la voie, par transposition, à la valorisation croissante du " matériau " dans les arts plastiques <sup>194</sup> ». Lié à ce mouvement, la démarche de Gabo fait l'objet d'un manifeste publié en 1920 : *Le Manifeste réaliste* dans lequel il établit un nouveau langage plastique :

Nous refusons d'exprimer plastiquement l'espace par un volume physiquement fermé. Nous prétendons que l'on ne peut façonner l'espace que dans sa profondeur, de l'intérieur vers l'extérieur et non de l'extérieur vers l'intérieur en utilisant son volume. Car l'espace absolu est-il autre chose qu'une profondeur unique, continue et illimitée ? Nous refusons de considérer la masse fermée comme le seul élément de construction dans l'espace des corps plastiques et architectoniques. Nous exigeons au contraire de bâtir des corps plastiques selon les lois de la stéréométrie. [...] Nous ne nous contentons plus des éléments statiques de la forme dans les arts plastiques. Nous exigeons que le temps soit considéré comme un nouvel élément et affirmons qu'il faut utiliser le véritable mouvement dans l'art plastique afin de créer des rythmes cinétiques qui ne soient pas illusoires. <sup>195</sup>

---

<sup>193</sup> Gérard Conio, *Le Constructivisme Russe, tome premier : les arts plastiques*. Paris : éd. L'Âge d'Homme, p. 12 (Coll. Cahier des avant-gardes)

<sup>194</sup> *Ibid*, p. 13

<sup>195</sup> « Manifeste réaliste », 1920, in Ulrich Conrads, *Programmes et manifestes de l'architecture du XXe*, Paris : éd. Editions de la Villette, 1996, p. 70

Par ce manifeste, co-signé avec son frère Antoine Pevsner, mais vraisemblablement rédigé de sa seule main<sup>196</sup>, Naum Gabo proclame la prise en compte d'un espace réel dans la construction de l'œuvre. Il rejoint par là la notion de « structure dynamique <sup>197</sup> » qui oriente la pensée constructiviste, et fonde sa matériologie concrète. Il en fait une problématique centrale par le dépassement de la notion de volume. La plasticité de l'espace passe pour Gabo par une mise en tension entre l'objet plastique et l'espace dans lequel il se trouve et vers lequel il s'ouvre, dans une rupture avec le volume sculpté. Cette ouverture active la relation entre l'objet et son environnement et convoque de fait, bien que ce ne soit pas spécifié dans ce manifeste, une prise en compte du point de vue du spectateur. La sculpture *Tête de femme*, réalisée entre 1917 et 1920, possède cette plasticité liée à la volonté constructiviste réaliste. Cette forme encore figurative est structurée par des éléments en celluloïd et en métal qui saillent vers l'espace environnant, vers un « travail du vide <sup>198</sup> » prôné dans le manifeste. Ce que nous conviendrons de nommer, pour l'instant, l'« espace vide <sup>199</sup> », apparaît ici comme donnée plastique qui pénètre cette structure autant qu'elle en émerge. Ce rapport donne à cette forme sculpturale sa dimension dynamique. C'est l'inverse d'une fermeture de la masse : la vision stéréoscopique prend en compte les interactions entre le volume et l'espace, le volume n'est plus une masse refermée sur elle-même. Il s'ouvre sur l'environnement. C'est ainsi que cette création prend en compte la perception du spectateur dans une déambulation liée à l'œuvre. Ce dynamisme plastique s'observe dans les créations actuelles qui impliquent une transformation de la perception de l'œuvre à chaque déplacement du spectateur. L'espace offre cette possibilité déambulatoire et contribue ainsi à la plasticité.



Naum Gabo, *Tête de femme*, 1920

Dans les productions *eNtre* et *Morphée*, ce dynamisme plastique opère au niveau topologique. Chacune des œuvres, par sa scénographie ouverte au déplacement, fait ainsi interférer espace plastique et espace spectatorial. Elles sont dans cette perspective héritières du volet de la pensée constructiviste qui a posé les premiers jalons de la prise en compte de l'espace dans la façon qu'a la plasticité de s'exprimer pour le spectateur. Les créations de Gabo se focalisent sur cette rythmicité entre matériau et espace au travers des notions constructivistes de *faktura* (« la

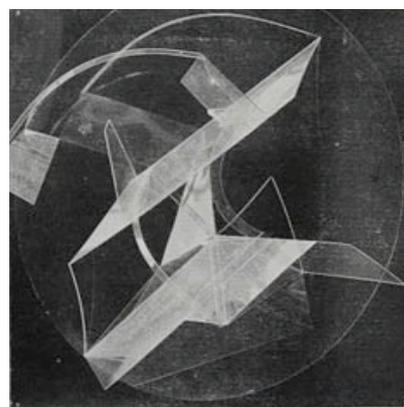
<sup>196</sup> « Gabo a par la suite, en effet, reconnu avoir été l'unique auteur de ce texte considéré comme la première formulation de l'esthétique constructiviste », in Gérard Conio, *Le Constructivisme Russe, tome premier : les arts plastiques, Op. Cit.*, p. 309

<sup>197</sup> Andrei Nakov, *Encyclopaedia Universalis*, Cédérom, Version 2012

<sup>198</sup> Yves-Alain Bois, *Encyclopaedia Universalis*, Cédérom, Version 2012

<sup>199</sup> La notion de vide fera l'objet dans un paragraphe ultérieur d'une approche analytique.

condition du matériel <sup>200</sup>) et *tektonica* (« l'unité et l'idéologie du formel <sup>201</sup>») développées dans le *Manifeste réaliste*. Affranchie de la figuration, la démarche créatrice de Gabo est une mise en application plastique de ces conceptions constructivistes réalistes. Ses pièces deviennent constructions, comme en témoignent les titres qu'il leur attribue. *Construction Spatiale C*, créée en 1920-1921, est un assemblage d'éléments en plexiglas. Des plaques translucides découpées en diverses formes géométriques (quadrilatères, cercles, triangles), sont solidarisées afin d'aboutir à une forme tridimensionnelle. Les arêtes et les angles des plans translucides dessinent des lignes droites et courbes dans l'espace. Gabo crée ainsi une forme plastique non-figurative. Il récuse le terme d'abstraction qui selon lui revêt des aspects trop métaphysiques. Il qualifie sa conduite de " réaliste " puisqu'il se concentre sur les qualités concrètes des matériaux<sup>202</sup> qu'il expérimente dans cette mise en espace. Cette démarche réaliste libère le spectateur d'une recherche de signifiant vers une présentation des matériaux et de leurs qualités plastiques. Elle favorise une interaction avec l'espace tridimensionnel. Le spectateur explore sa perception visuelle de l'œuvre qui évolue selon ses déplacements. Considérée comme concrète par les constructivistes, cette approche est centrée sur la qualité du matériau et sa capacité à se révéler dans un espace. Ce point est souligné ici comme une perspective d'héritage dans laquelle nous



Naum Gabo, *Construction Spatiale C*, 1921 1920

nous trouvons. Les espaces plastiques de *eNtre* et *Morphée* sont pensés par une approche similaire. La perception n'y est plus seulement visuelle mais concerne l'ensemble de la corporéité. Ce sont ces spécificités plastiques qui, en premier lieu, ouvrent l'espace spectatoriel qui devient un espace déambulatoire. C'est une spécificité clé de l'espace spectatoriel que l'on retrouve dans les pièces *eNtre* et *Morphée* qui possèdent une plasticité physique liée aux déplacements des spectateurs.

Le mouvement devient une donnée qui transforme en continu la perception de l'œuvre. Plus tard le mouvement est impulsé à l'œuvre même. László Moholy Nagy est le premier à produire une œuvre en mouvement qui intègre également les mouvements du spectateur. Cela démultiplie les interférences possibles entre l'espace plastique et l'espace spectatoriel. Moholy Nagy considère la lumière comme un matériau à part entière. La pratique singulière qu'il en fait permet de produire une plasticité où interfèrent physiquement la présence du corps et la structure de l'œuvre. Pour lui « la lumière en tant que telle devient un facteur autonome dans l'art <sup>203</sup> ». Le *Modulateur Lumière*-

<sup>200</sup> «Manifeste réaliste», 1920, in *Encyclopaedia Universalis*, Cédérom, Version 2012

<sup>201</sup> *Ibid.*

<sup>202</sup> *Ibid.*

<sup>203</sup> László Moholy Nagy, in *Exposition Electra*, Catalogue d'exposition, Paris : éd. Musée d'Art moderne de la ville de Paris, 1983, p. 174

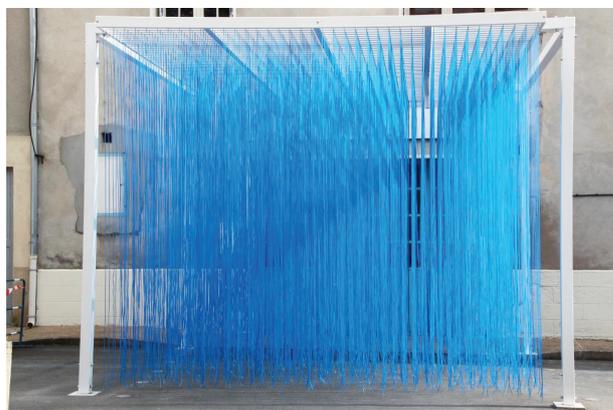
espace, créé en 1930 est un assemblage de divers matériaux (métaux, plexiglas...) actionnés de façon mécanique autour d'une source lumineuse. Leur assemblage et leurs formes sont transformés selon les réflexions lumineuses et permettent une évolution de la projection lumineuse. La position centrale de celle-ci, implantée dans une architecture muséale, intègre les spectateurs comme véritables éléments plastiques. Ils participent à l'évolution de l'œuvre par les jeux d'ombres portées. Lors de l'exposition *Dynamo*, la pièce *Modulateur Lumière espace* était présentée dans un espace cubique fermé, d'environ cinq mètres de côté. Constitué de divers éléments métalliques motorisés, cet objet placé au centre de la pièce projette les ombres portées de ses éléments en mouvements (tiges, plaques trouées...). Une boule en verre mobile dans l'objet accentue les modulations lumineuses par un phénomène de diffraction. Le spectateur qui déambule autour de l'objet voit son ombre portée se mêler à celle de l'objet lumineux sur les parois blanches de l'espace cubique. Le *Modulateur lumière-espace* met ainsi en œuvre un travail du matériau qui dépasse la notion de volume vers un travail de l'espace. La recherche plastique ne porte plus sur une interaction entre structure construite et forme apparente (relation *faktura-tektonica*) présente dans la démarche de Gabo. C'est une recherche de formation de l'espace même par la mise en interaction de matériaux solides, palpables, et environnementaux. C'est l'espace même qui devient dynamique dans la démarche de Moholy Nagy, par la présence des spectateurs. L'espace spectatorial et l'œuvre sont en mouvement et co-définissent la plasticité de l'œuvre. Ils interfèrent au niveau physique. Toutefois, l'œuvre produit des mouvements répétés qui ne sont pas liés à la présence du spectateur. Les interférences sont produites au niveau de l'atmosphère lumineuse de l'espace. La lumière permet d'intégrer plastiquement l'espace spectatorial à l'œuvre. Cette intégration de l'espace spectatorial dans la plasticité de l'œuvre par des phénomènes lumineux et d'ombres portées est exploitée différemment dans les œuvres *eNtre* et *Morphée*. Ce n'est plus une lumière centrale qui se répercute sur les murs de l'espace d'accueil. La surface blanche est un réceptacle de la lumière. Dans *eNtre* ce sont les feuilles blanches et dans *Morphée* ce sont les bandes en toiles de vidéo-projection. Nous héritons de la pensée de Moholy Nagy par cette attention accordée à la qualité lumineuse de l'œuvre qui devient un véritable élément plastique. Il intègre par ces interférences lumineuses l'espace spectatorial à l'espace de l'œuvre. Dans ces productions, la plasticité se déploie dans l'espace, en même temps qu'elle le constitue.

Alexandre Calder propose avec ses mobiles une démarche qui intègre ces notions d'espace et de matériau dans leurs interrelations. Il crée des sculptures constituées de feuilles de métal colorées, découpées dans diverses formes ovoïdes, suspendues et reliées entre elles par des tiges de métal. Les systèmes de fixation permettent de laisser à chaque point d'attache un jeu de rotation. Suspendues, ces sculptures sont alors animées par leur propre poids sous l'effet de la gravité et des mouvements

de l'air, ou bien par l'ajout de petits actionneurs motorisés. Marcel Duchamp les nomma de ce fait *Mobiles*<sup>204</sup>. L'espace au sol est libre. De larges interstices laissés entre les suspensions favorisent la déambulation du spectateur. Ces déplacements peuvent créer des mouvements d'air qui se transmettent aux *Mobiles*. Le spectateur se trouve dans une interaction physique avec le matériau, la structure et l'espace. Il intègre ainsi la plasticité de l'œuvre en lui impulsant par sa présence un mouvement. Ces interférences possibles entre la plasticité de l'œuvre et l'espace spectral qui se définissent réciproquement sont également en jeu dans la plasticité des œuvres *eNtre* et *Morphée*. Toutefois, on repère dans *eNtre* une évolution de la plasticité dans la mobilité conférée à la structure en lien au déplacement du spectateur qui n'opère pas dans *Morphée*, structure qui reprend sa forme initiale après chaque passage. L'espace spectral est dans cette perspective considéré comme un élément qui s'intègre à la plasticité de l'espace et la redéfinit.

- L'espace spectral comme situation plastique-

Le spectateur déambule dans une œuvre qui elle-même est en mouvement. Il n'est plus face à une représentation qu'il s'agit de comprendre, ou décoder (scénographie de type 1<sup>205</sup>), mais au cœur d'un espace dont il peut découvrir sans cesse de nouvelles facettes. Par le *Mur Cinétique*, la démarche de Soto s'oriente manifestement dans cette prise en compte du spectateur et de son corps comme élément de la création de l'œuvre. Par le passage du plan au mur, Soto touche par son œuvre à une dimension architecturale et change alors d'échelle. Le mur implique l'idée de construction ouverte à la déambulation. Cette œuvre est qualifiée par Lemaire d' « infinie [en cela que] les déplacements des personnes sont les révélateurs de l'invention plastique [...] l'homme qui demeure dans la mesure de l'œuvre, est dépassé par elle. <sup>206</sup>» Cette position du spectateur devient centrale dans l'œuvre de Soto, qui rompt avec la frontalité de l'œuvre. La démarche de Soto aboutit à une création que le spectateur peut intégrer et avec laquelle il peut interagir : le *Pénétrable*. Lemaire parle pour nommer cette relation à l'œuvre, de « situations plastiques <sup>207</sup> ». Le spectateur, dans cette situation, est face à



Jesus Raphael Soto, *Pénétrable Bleu BBL*, 1999

<sup>204</sup> Bernard Marcade, *Marcel Duchamp*, Paris : éd. Flammarion, 2007, p.315

<sup>205</sup> Cf. proposition graphique I, partie 1.

<sup>206</sup> *Ibid.*

<sup>207</sup> Georges Gérard Lemaire, *Soto*, Paris : éd. de La Différence, 1997, p.26

un potentiel de possibilités. Il est par là en mesure de s'approprier l'œuvre. Nous empruntons alors à l'auteur cette notion de situation plastique pour désigner un espace spectatorial qui s'actualise à chaque pas, à chaque moment d'attention portée par le spectateur à l'œuvre dans le rapport avec l'espace topologique qui accueille ce rapport.

- Environnements -

La notion de situation plastique permet de définir un espace spectatorial qui se singularise dans l'expérience physique qu'il fait de l'œuvre. Cela implique que l'œuvre doit être conçue, à l'instar des productions des artistes précédemment citées, de façon à favoriser les interférences entre espace plastique et espace spectatorial. La notion d'environnement développée par Kaprow, prend ici tout son sens et précise les enjeux de tels espaces spectatoriels. L'environnement est défini



Allan Kaprow, *Rearrangeable Panels*, 1957-1959

comme la prise en compte de la rencontre de divers éléments plastiques et de leurs interactions au sein de l'espace de présentation (ou d'exposition). C'est selon lui une « forme d'art <sup>208</sup> » qui naît de la reconnaissance de ces interactions entre espace plastique et espace spectatorial. C'est par ce lien physique que, selon Kaprow, la temporalité de l'œuvre et celle du spectateur se rencontrent, et c'est ainsi qu'il en fait l' « expérience <sup>209</sup> ».

Toutes les démarches abordées dans cette partie convergent, depuis Gabo jusqu'à Kaprow, et ceci par les similitudes des voies plastiques empruntées, vers cette idée d'ouverture sur un espace topologique. Kaprow note au sujet de l'œuvre la possibilité d'en « expérimenter une extension spatiale <sup>210</sup> ». Par l'expérience, le spectateur voit son rôle amplifié au cœur de ces créations. Kaprow propose par cette notion une pratique plastique qui prend en compte véritablement chaque point d'interférence activé au niveau topologique. Il considère que la plasticité s'exprime par cette mise en relation constructrice entre l'espace de l'œuvre, l'espace environnement et l'espace spectatorial. Par ces pratiques qui se détachent de la représentation vers un travail de l'espace plastique, la notion d'expérience devient une clé théorique.

---

<sup>208</sup> *Ibid.*

<sup>209</sup> *Ibid.*

<sup>210</sup> *Ibid.*, p.37

## Pensées manifestes

Ces pratiques plastiques se fondent sur une approche du matériau et de ses réactions dans un rapport à l'espace qui convoque une participation du spectateur. À partir du moment où l'œuvre s'ouvre au contexte topologique, espace spectatoriel et espaces plastiques interfèrent, et se co-construisent. Cette recherche plastique ouvre la voie à l'expérience du spectateur. Le chapitre précédent a permis d'ouvrir une perspective historique pour saisir les principales démarches dont la notre est héritière. Cela permet d'arriver au constat d'un espace spectatoriel qui se singularise par une plasticité ouverte à l'expérience du corps et définie par les interférences ainsi produites. Que signifie faire l'expérience de l'œuvre ? Comment cela transforme-t-il la spectatorialité ? Des pensées esthétiques permettent de comprendre comment la notion d'expérience éclaire les singularités de l'espace spectatoriel. Ces pensées ont une influence majeure sur notre démarche. Souriau aborde la notion d'expérience selon deux axes, celui de l'expérience esthétique, et celui de l'expérience de la création<sup>211</sup>. La question de l'expérience s'articulera à l'analyse des modalités de réception de l'œuvre. Ce que l'on conviendra de nommer à ce stade une "esthétique relationnelle"<sup>212</sup> (pour spécifier l'idée d'une réception de l'œuvre dans un jeu de relation physique au spectateur) fait donc l'objet de la réflexion.

- L'expérience et interférence constructrice -

L'expérience est définie ainsi : « fait vécu [,] le fait d'acquérir, volontairement ou non, ou de développer la connaissance des êtres et des choses par leur pratique et par une confrontation plus ou moins longue de soi avec le monde. <sup>213</sup> ». C'est un processus d'évolution dans la rencontre d'un phénomène extérieur à soi. Dans une relation à un espace plastique, l'expérience est à la fois le processus et le résultat d'une rencontre entre le spectateur et l'œuvre. Cette notion ainsi définie est opérationnelle avec des œuvres dites représentatives<sup>214</sup>. Ne devient-elle pas réellement problématique dans sa rencontre avec les plasticités ouvertes au vécu de chacun des spectateurs ? Il convient dès lors de porter un regard sur la définition qu'en propose Étienne Souriau : « monter une expérience, acquérir ou avoir de l'expérience, faire l'expérience de : des emplois multiples du

<sup>211</sup> Étienne Souriau, *Vocabulaire de l'esthétique*, Op. Cit, p.708

<sup>212</sup> C'est une référence à Nicolas Bourriaud, qui ici est un simple emprunt terminologique. C'est ici pour spécifier l'idée d'une réception de l'œuvre dans un jeu de relation physique au spectateur. Ce terme sera analysé plus tard en contrepoint des écrits de Paul Ardenne sur l'art contextuel, en relation avec la notion développée par Nicolas Bourriaud.

<sup>213</sup> *Dictionnaire Trésors de la Langue Française*, Op. Cit., (consulté en décembre 2012)

<sup>214</sup> La notion de représentation est toujours ici dans la lignée de l'acceptation proposée par Souriau, Cf. 1.2

mot expérience, nous ne retiendrons que le dernier, dont l'anglais offre un équivalent avec le verbe *to experience*. L'expérience réfère alors au vécu, elle désigne le fait même de vivre une présence ; et par exemple, un certain mode du percevoir qui rend justice au perçu pour l'accomplir.<sup>215</sup>». Cette acception retenue du terme " expérience " est établie en notion par Souriau. Il instaure l'idée d'une plasticité tributaire de la relation entre spectateur et œuvre. Elle permet de poser le concept d'une esthétique singulière, propre à chacun. C'est-à-dire que l'espace spectatorial, qui est l'espace de relation à l'œuvre, est pleinement singularisé par le vécu de chacun.

Ce concept est le moteur de la pensée pragmatique défendue par John Dewey en héritage de la pensée de Peirce, selon qui la notion d'expérience est centrale. En effet la pensée pragmatique est définie comme un « comportement, attitude intellectuelle ou politique, étude qui privilégie l'observation des faits par rapport à la théorie<sup>216</sup> ». Elle se base sur le postulat d'une approche de la réalité qui pose l'expérience comme ayant une valeur prioritaire sur le concept ou la démonstration théorique. Héritier de cette pensée qui émerge au XIXe siècle, John Dewey développe une approche esthétique basée sur ce postulat. Selon lui, l'œuvre d'art enfermée dans le musée est coupée du monde de l'expérience que l'on peut en faire. De fait, elle serait trop loin d'un rapport réaliste au monde, cher à la pensée pragmatique. L'œuvre d'art doit être liée à la réalité, et pour cela renouer avec le flux de la vie. L'œuvre d'art doit, selon Dewey, être considérée du point de vue de l'expérience que l'on peut en faire. Elle doit s'inscrire dans la continuité des corps en mouvements dans leur vie, leurs expériences. Selon lui, dans sa dimension muséale classique, l'œuvre est coupée de tout autre mode d'expérience. Il est possible de penser que les œuvres dont l'espace spectatorial interfère avec l'espace plastique sont liées à une pensée qui recoupe cette approche pragmatique. Notre démarche animée par une pensée plastique se développe dans une prise en compte du corps, de ses spécificités kinesthésiques et perceptuelles, et de l'importance de l'espace d'implantation de l'œuvre. Cette approche, similaire à la notion d'environnement proposée par Kaprow, implique de relier la plasticité de l'œuvre à un tissu spatial et vivant. Dewey nous dit en ce sens qu' « il y a constamment expérience, car l'interaction de l'être vivant et de son environnement fait partie du processus même de l'existence<sup>217</sup> ». Il défend l'idée que l'art est dans un continuum des processus de vie, qu'il oppose à une idée de l'art séparé, extrait de ces dits processus lorsqu'il est enfermé et figé dans les musées. La notion d'expérience comme situation vécue, ralliée à notre propos, permet de comprendre et nommer ce rapport à l'œuvre comme une rencontre propre à chacun qui intègre le flux de son vécu et de son rapport au monde.

---

<sup>215</sup> Étienne Souriau, *Vocabulaire de l'esthétique*, Op. Cit. p.708

<sup>216</sup> *Dictionnaire Trésors de la Langue Française*, Op. Cit. (consulté en décembre 2012)

<sup>217</sup> *Ibid.*, p. 81

Posée comme concept, la notion d'expérience permet d'approfondir cette idée d'une plasticité singulière. Ce concept peut être compris selon cette affirmation de Dewey : « ce que l'être vivant retient du passé et ce qu'il attend du futur, oriente son présent <sup>218</sup> ». L'approche pragmatique permet de concevoir la plasticité dans un jeu d'interférences entre les données contextuelles, le vécu et les intentions propres à chacun, et les données contenues dans l'œuvre elle-même. Ce jeu fonde le moment présent où se construit l'expérience. On comprend alors par là que l'espace spectatorial possède une importance déterminante dans la plasticité de l'œuvre.

-La question de l'art participatif et de l'art contextuel-

Une telle implication du spectateur peut être interrogée également par la question de l'art participatif. Toujours actuelle, cette question concerne par certains aspects notre démarche. Nous émettons l'hypothèse que la question de la participation dans l'art aurait été orientée par cette notion d'expérience proposée par Dewey. On sait que Kaprow a (littéralement) souligné au crayon le passage suivant d'un exemplaire de *L'Art comme expérience* qu'il possédait<sup>219</sup> : « même une expérience grossière, si elle est authentiquement une expérience, est plus apte à donner une idée de la nature intrinsèque de l'expérience esthétique que ne l'est déjà un objet écarté de n'importe quel autre mode d'expérience <sup>220</sup> ». Dans le texte introductif à *L'Art et la Vie confondus*, il est suggéré une certaine frustration de la part de l'artiste qui aurait noté en marge de cette partie de l'ouvrage « qu'est-ce qu'une expérience authentique ? <sup>221</sup> » Cela témoigne des limites de la pensée de Dewey qui n'établit pas finalement une définition précise de la notion d'expérience. Le déplacement effectif de la question de l'expérience au rôle du spectateur qui participe à l'œuvre d'art est, selon Jeff Kelley, une sorte de solution trouvée comme application concrète (chère à la vision pragmatique) par Kaprow. L'auteur dit qu'il était par là « en quête [...] d'authenticité <sup>222</sup> ». Il précise cela : « En définissant l'art comme expérience, Dewey a cherché à localiser les sources de l'esthétique dans la vie quotidienne. En définissant l'expérience comme participation, Kaprow a poussé la philosophie de Dewey – et en a prolongé ses propres mesures d'expérience significative – dans un contexte expérimental d'interactions sociale et psychologique <sup>223</sup> ». Cette citation permet de comprendre que la participation du spectateur, pensée et mise en pratique par Kaprow, est l'expression d'une recherche plastique sur la question de l'expérience. D'un idéal pragmatique, elle devient un fait plastique qui passe par la participation active du spectateur. L'art participatif se comprend comme

---

<sup>218</sup> *Ibid.*, p. 54

<sup>219</sup> *Ibid.*

<sup>220</sup> John Dewey, propos rapportés par Jeff Kelley, *Op. Cit.*

<sup>221</sup> Allan Kaprow, note rapportée par Jeff Kelley, *Ibid.*

<sup>222</sup> Jeff Kelley, « Introduction », *Op. Cit.*, p. 21

<sup>223</sup> *Ibid.*

ce qui met en jeu, de différentes manières possibles, la singularité de chacun dans des processus plastiques. *eNtre* et *Morphée* sont issues d'une démarche qui aspire à l'intégration de l'expérience du spectateur à l'œuvre par la mise en action d'interférences constructrices entre espace plastique et espace spectatorial. La participation du spectateur est ainsi impliquée. Cette démarche recroise alors par là certains volets de l'approche pragmatique et de la pensée de Kaprow.

Nous souhaitons préciser cette dimension participative en sollicitant les développements de Paul Ardenne concernant le champ de ce qu'il nomme l'« art contextuel <sup>224</sup>». Ardenne rejoint implicitement le réalisme pragmatique de John Dewey. La première occurrence du terme expérience réside dans son ouvrage au sein d'une phrase que l'on pourrait croire extraite de *L'art comme expérience* : « Quittant le musée, l'œuvre d'art n'est plus expressément conçue pour lui et peut adhérer au monde, en épouser les sursauts, en occuper les lieux les plus divers tout en offrant au spectateur une expérience sensible et originale <sup>225</sup>». Par cette phrase, il porte tout l'héritage des problématiques de participation et d'expérience liées aux conduites pragmatiques. Il en exprime ainsi l'enjeu principal : adhérer au monde. Cette image d'adhérence au monde traduit de façon métaphorique l'idée d'une continuité entre l'art et la vie exprimée plus haut. Plus loin, il stigmatise la dimension participative de l'art comme pendant à part entière d'un art contextuel. Dans un chapitre dédié « L'art comme participation », Paul Ardenne souligne la participation comme fait majeur qui modifie la notion de public en annulant son caractère passif (nous pourrions revenir plus loin sur cette question). Il définit ces formes participatives comme procédé d'une « relation directe [d']échange physique, de réciprocité immédiate, vécue sous les auspices du contact <sup>226</sup>». Par cette idée de contact, l'auteur renforce l'importance de l'attention portée à l'implication physique du spectateur dans l'expression plastique de l'œuvre. C'est ainsi qu'il propose de nommer ces formes « art contactuel <sup>227</sup>». Cette notion d'art contactuel permet de comprendre, ici, la participation des spectateurs par une mise en contact entre espace spectatorial et espace plastique.

Héritières de la pensée pragmatique ces formes participatives, ou contactuelles, se répercutent dans la création artistique des années 90. Paul Ardenne s'avère très critique à l'égard des productions de cette époque, articulées à l'idée d'une esthétique relationnelle développée par Nicolas Bourriaud. Il exprime ainsi les enjeux de cette esthétique : « l'art fait tenir ensemble des moments de subjectivité par des expériences singulières. <sup>228</sup>». Cette forme esthétique convoque ce qu'il nomme des subjectivités qui se forment pour chacune d'entre elles dans le moment de rencontre, de contact, entre l'œuvre et le spectateur. Bourriaud poursuit, sans en tirer explicitement

<sup>224</sup> Paul Ardenne, *L'art contextuel*, Paris : éd. Flammarion, 2002, p.11 ( édition revue et corrigée 2004)

<sup>225</sup> *Ibid.*, p.28

<sup>226</sup> *Ibid.*, p.179

<sup>227</sup> *Ibid.*

<sup>228</sup> Nicolas Bourriaud, *L'esthétique relationnelle*, Dijon : éd. Des Presses du Réel, 2001, p. 20

de filiations, les idées de Dewey mises en pratique par Kaprow, celles d'une œuvre d'art processuel qui implique la relation au spectateur. Bourriaud l'exprime ainsi : « l'art actuel montre qu'il n'est de forme que dans la rencontre, dans la relation dynamique qu'entretient une proposition artistique avec d'autres formations, artistiques ou non <sup>229</sup> ». La notion de relation dynamique renvoie à cette idée de processus. Cette relation est dynamique car elle s'inscrit sans rupture dans le flux de vie de ce qu'il nomme une « subjectivité » pour constituer une expérience. Si Bourriaud se réfère beaucoup à l'idée développée par Duchamp d'un regardeur qui fait l'œuvre, son corpus de références n'est constitué que de productions des années 90. Or ce corpus serait selon Ardenne « le dernier acte d'une pratique dont on préfère ignorer ce qu'elle doit à présent à une indéniable convention, sinon à la facilité. [...] On fait comme si le gâteau venait d'être sorti du moule <sup>230</sup> ». S'il n'est pas ici question d'une remise en cause de ces productions, relevons simplement le constat, établi par Ardenne, de l'échec des œuvres intégrant le corpus de Nicolas Bourriaud à proposer des formes d'art novatrices. Notons toutefois que Bourriaud fait écho à la notion d'interactivité<sup>231</sup>, ce qui semble ouvrir le jeu relationnel, mais il l'emploie dans une acception proche de la notion d'interaction. Il ne propose pas une réflexion à part entière sur les enjeux des processus interactifs technologiques. Le discours de Bourriaud, par le corpus qu'il défend, est critiqué à bien des égards par Ardenne. Néanmoins, il est tout à fait intéressant de relever la notion d'esthétique relationnelle. En effet celle-ci porte sur une œuvre fondamentalement liée à l'expérience singulière qu'en fait le spectateur. La notion d'art contactuel, elle, porte et met en exergue l'idée d'un lien physique au corps du spectateur.

Au travers de l'observation de courants de pensée et conduites artistiques développés au cours du XXe siècle, émerge l'idée d'une nouvelle spectatorialité qui interfère avec la plasticité de l'œuvre. L'œuvre n'existe plus en soit comme une surface ou un volume fermé, mais s'ouvre sur l'espace physique par une implication du spectateur.

### 2.1.2- L'espace pénétrable

La plasticité de l'œuvre entre en interaction avec l'espace environnant dans lequel elle se trouve. Cela ouvre le jeu relationnel avec le spectateur. Certains courants de pensée et certains courants artistiques ont été abordés dans ce sens. Cela a permis, tout en explicitant des filiations vers notre démarche, d'en interroger certains enjeux relatifs à la question de l'espace spectatorial.

---

<sup>229</sup> *Ibid.*

<sup>230</sup> Paul Ardenne, *L'art contextuel*, *Op. Cit.*, p.197

<sup>231</sup> Nicolas Bourriaud, *Op. Cit.*, p. 25

Le développement concerne la façon dont nous interrogeons l'espace spectatorial dans notre démarche. Il passe par une approche singulière de la notion d'espace. Ce travail sera conduit dans une visée sensible de la notion d'espace par un appui sur les propositions de Paolo Amaldi. Une nouvelle analyse du *Pénétrable* de Soto permettra de conceptualiser toutes les spécificités liées à cette approche de l'espace spectatorial. La relation entre espace spectatorial et espace plastique s'envisage également en questionnant les rapports dynamiques entre ce que nous nommons pour l'instant espaces vides et les espaces occupés. Cette pensée plastique, qui peut être une nouvelle fois reliée à la question de l'interférence, est très présente dans la façon dont la plasticité s'exprime dans *eNtre* et *Morphée*. Les développements théoriques de Christian Bonnefoi quand au concept de creux, concept fondamental du lien entre la pensée plasticienne et la pensée architecturale de Louis Kahn, seront abordés. Ils autoriseront l'idée d'un espace construit dans sa relation au corps. De là peut-on envisager une nouvelle construction lorsque des dispositifs interactifs entrent en considération ?

## Notion d'espace et approche sensorielle

-L'espace, entre l'approche sensorielle et l'approche représentative-

Dès l'introduction de l'ouvrage *Espaces*, Paolo Amaldi aborde le terme " espace " selon diverses acceptions. Il souligne ainsi la difficulté d'en dégager une définition. En s'appuyant sur la description de l'Acropole d'Athènes, réalisée par Auguste Choisy, il se concentre d'emblée sur une approche qui convoque des régimes du sensoriel. L'originalité de cette approche descriptive réside, selon lui, dans le fait qu'il dépeint « la montée du Mont sacré en partant de données perceptives ou plutôt de leurs modifications au cours du temps <sup>232</sup> ». Contemporaine des débuts de la phénoménologie, et des premiers écrits de Husserl, l'approche de Choisy témoigne d'un rapport empirique au monde, et d'un intérêt pour l'expérience que l'on peut en faire. D'emblée, Amaldi propose de lire cette appréhension sensorielle du monde dans les théories de l'architecture telles que celles de Le Corbusier : « [il] rappellera tout au long de sa carrière la nécessité de penser l'architecture en fonction d'un regard situé, précis, et en même temps en mouvement <sup>233</sup> ». Si Amaldi choisit de se positionner dans cette vision sensorialiste du monde, c'est afin de faire émerger un concept de la notion d'espace par un positionnement parmi ces nombreuses acceptions. Il pose

---

<sup>232</sup> Paolo Amaldi, *Espaces*, Op. Cit. p. 7

<sup>233</sup> *Ibid.*, p. 8

ainsi sa problématique : Le « concept d'espace [est] tiraillé entre sa nature d'objet produit par notre pratique du monde et sa vocation à devenir un pur référentiel de description. L'espace donc comme champ du " je peux ", comme produit de mes actions, de mes gestes dans leur enchaînement, comme construction en devenir, mais en même temps comme système de relations dans lequel vaut la règle de réversibilité des opérations mentales, de la résorption du temps et de la neutralisation du sujet observateur. <sup>234</sup> ». (Ce qu'il nomme ici « système de relations » sont des géométries de type euclidien, qui permettent la construction d'espaces fictifs, coupés de la réalité : espaces représentés selon des règles mathématiques et perspectivistes.) Ainsi Amaldi oppose deux façons de conceptualiser l'espace : l'une se concentre sur un lien au monde réel et les perceptions dont il procède, et l'autre sur une vision codifiée, détachée du monde, que l'on représente par l'emploi de ces systèmes. Ce premier concept d'espace qui permet de nommer ce qui nous environne, s'inscrit selon Amaldi dans l'apparition d'un rapport au monde né au XIXe qui aurait eu pour conséquence l'apparition de la phénoménologie. Il cite pour exemple le *Traité de la Couleur* de Goethe qui est un ouvrage de théorie des couleurs et de la lumière en peinture. Goethe réfute par cet ouvrage les théories Newtoniennes sur les diffractions lumineuses selon un spectre, car il estime qu'elles ne peuvent être que fausses, car contraires à la perception que l'on en a.

C'est dans cette optique que Amaldi aborde conjointement l'approche de Diderot qui, à la fin du XVIIIe siècle, rompt avec une pensée cartésienne fixiste du monde pour en proposer une approche sensorielle : « le monde n'est pas un tout donné d'avance et notre cogito n'est pas a priori en phase avec ses fonctionnements <sup>235</sup> ». Amaldi fait ainsi état d'une pensée du monde qui, sans le nommer, permet de faire émerger le concept d'espace comme ce qui nous entoure : « le monde appelle l'expérience individuelle qui se réalise par le biais de différents centres sensoriels <sup>236</sup> ». La vision perspectiviste témoigne d'un rapport au monde qui place l'homme en son centre par le développement d'une pensée humaniste. Ce rapport évolue vers une conscience de l'être dans un monde. La perspective « loin d'être la transcription neutre de la réalité tridimensionnelle sur une surface bidimensionnelle, [...] est un instrument de représentation symbolique (tout comme les techniques de représentation au Moyen-âge). Elle fait entrer en jeu une posture que l'on pourrait résumer par la locution " je regarde ". La perspective est, à cet égard, une forme d'écriture : profondément liée à une façon de voir le monde et, par là, de se positionner – sciemment – par rapport à lui. <sup>237</sup> ». Selon cette idée empruntée à Panovski par Amaldi, on pourrait comprendre une évolution de la création artistique depuis une conscience d'avoir un regard singulier sur le monde, jusqu'à celle d'être en

---

<sup>234</sup> *Ibid.*, p.20

<sup>235</sup> *Ibid.*, p. 36

<sup>236</sup> *Ibid.*, p. 36

<sup>237</sup> *Ibid.*

position de faire l'expérience du monde. Cette position aurait-elle alors déplacé le centre d'intérêt de l'espace fictif ou représenté, vers l'espace réel, perceptible, qui nous environne ? Notre démarche rejoint une conception de l'espace qui implique la corporéité inhérente au processus énonciatif. Cette position se rapproche donc d'un espace pensé comme défini par l'expérience que l'on en fait. D'un système qui place le spectateur en regard, la relation œuvre/spectateur s'ouvre et évolue vers un système plus complexe d'interactions multiples et concrètes. Amaldi repère cette idée de relation comme « expérience complexe <sup>238</sup> » dans le discours d'Husserl dont il traduit ainsi l'idée : « notre aperception serait alors comme la pointe de diamant d'un gramophone qui enregistre le passage de ces pics émergents, ces derniers étant des corps occupant l'espace <sup>239</sup> ». Par cette métaphore, qui recoupe l'idée d'adhérence au monde retenue dans le discours de Paul Ardenne, Amaldi met en avant l'idée développée par Husserl d'un espace qui est placé consciemment à la fois en lien et en dehors du corps au travers de la perception. C'est ce qu'il nomme « entité objectivée » définie par l'expérience de ce qu'il nomme « sujet en mouvement <sup>240</sup> ». Dans cette approche sensorielle de la notion d'espace, on comprend que l'espace spectaculaire devient au niveau théorique un espace plastique. C'est-à-dire que l'espace qui comprend le corps, et au sein duquel le corps peut évoluer, se lie à l'espace perçu. C'est la perception qui, au cœur de l'approche sensorielle, fait que les limites s'estompent entre les différents espaces. À partir de là l'espace plastique et l'espace spectaculaire peuvent en pratique se confondre pour devenir un espace d'expérience.

-Déplacement épistémologique de la notion d'espace-

Amaldi poursuit l'investigation autour du concept d'espace en identifiant des similitudes entre cette pensée phénoménologique de Husserl, et les hypothèses du sculpteur allemand Hildebrand concernant le rôle du mouvement et des déplacements dans la perception d'un objet. Cette pensée s'ancre ainsi selon Amaldi dans une réflexion plus large : « c'est à cette école de pensée, dite école germanophone, que revient le mérite d'avoir placé au centre de ses préoccupations la question du fonctionnement du regard et de ses mouvements dans l'espace. Elle a changé pour ainsi dire l'outil de navigation, en substituant à la question générique du " que voit-on ? " celle du " comment regarde-t-on ? " <sup>241</sup> ». Par une prise en compte des capacités du corps dans sa relation à l'espace, les problématiques artistiques se sont déplacées dans un registre du sensoriel. C'est par cette « objectivation de ces données sensorielles <sup>242</sup> » dans l'architecture moderne que l'architecte Giedion

---

<sup>238</sup> *Ibid.*

<sup>239</sup> *Ibid.*

<sup>240</sup> *Ibid.*, p. 46

<sup>241</sup> *Ibid.*, p. 47

<sup>242</sup> *Ibid.*

déclare la « manifestation d'un espace sans profondeur, sans pénombre, aux lignes cristallines<sup>243</sup> ». Il problématise la notion d'espace par un enjeu d'ouverture topologique. Giedion considère l'espace comme donnée architecturale en tant que telle. Paolo Amaldi souligne la filiation avec Hildebrand en rapportant ces propos de Giedion : « toute création du nouveau construire porte en germe cette évidence : il n'existe qu'un espace vaste, indivisible, dans lequel relations et interpénétrations supplantent la séparation<sup>244</sup> ». Aussi les théories germanophones issues d'une conception d'un corps en mouvement influencent des pratiques architecturales qui prennent pour postulat un concept d'espace comme unité indivisible. Les différentes parties constitutives de l'espace entrent dans un rapport d'interactions. Cela conduit l'architecture dite moderne à ignorer la notion même de séparation vers une architecture de l'espace comme flux. Cette analyse d'Amaldi permet de comprendre l'espace d'une conception architecturale hygiéniste (l'espace dans une pièce étant le volume d'air respirable, qui trop restreint était vecteur de maladies) à une conception architecturale esthétique. Il note dans l'approche de Le Corbusier qui conjugue ces deux conceptions, une volonté de faire « pénétrer de l'air<sup>245</sup> » pour « alléger la maison<sup>246</sup> ». Cette conception de l'espace, comme élément architectural en soi, conduit Le Corbusier vers une épuration extrême de la matière afin de laisser un maximum de volume désigné par Amaldi comme « vide<sup>247</sup> ».

Ainsi arrivé à une lecture de l'espace comme élément architectural par l'objectivation des phénomènes perceptifs, Amaldi parle d'une réification de l'espace qui correspond à un glissement épistémologique. La pensée d'après guerre est conduite vers une considération de l' « œuvre architecturale comme forme pleine évidée »<sup>248</sup>. Il établit, toutefois sans précision, une analogie avec les pratiques sculpturales. Selon lui, la pensée de l'époque développée par Scully ou Focillon est une appréhension des processus de création de l'œuvre architecturale. C'est une masse pleine que l'on creuse<sup>249</sup>. Ces différents regards croisés par Amaldi le conduisent à suggérer le postulat implicite qui aurait motivé ce changement épistémologique : « l'espace est une présence structurée qui imprime au regard et au corps des mouvements déterminés<sup>250</sup> ». Qualifier ainsi l'espace de « présence » pose l'idée que le dit vide participe de l'architecture. Cette idée d'un espace formé par une mise en relation de la structure, des vides et des corps en mouvement n'est pas sans rappeler l'approche constructiviste et la notion de structure dynamique. Focillon reconnaît dans l'architecture un art de

---

<sup>243</sup> *Ibid.*, p. 57

<sup>244</sup> *Ibid.*, p. 56

<sup>245</sup> *Ibid.*, p. 57

<sup>246</sup> *Ibid.*

<sup>247</sup> *Ibid.*

<sup>248</sup> *Ibid.*, p. 68

<sup>249</sup> *Ibid.*

<sup>250</sup> *Ibid.*

structuration de l'espace dans sa relation au corps : « c'est dans l'espace vrai que s'exerce cet art, celui où se meut notre marche et qu'occupe l'activité de notre corps <sup>251</sup> ». La pensée plastique et la pensée architecturale convergent vers une conception sensorielle de l'espace dans laquelle les espaces "vides", entrent en considération dans la construction comme élément à part entière. Cela favorise l'approche d'un corps en mouvement qui se singularise au sein d'un espace auquel il est lié par la perception, et par sa corporéité.

La dimension formelle du *Pénétrable*, dans sa plasticité qui invite le corps à une circulation en son sein, peut être saisie comme une traduction plastique de ce déplacement épistémologique. Le déplacement épistémologique de la notion d'espace permet d'appréhender le corps non pas dans une relation à la surface d'un volume plein et fermé dont il diffère, mais dans une considération du *dans quoi* il se trouve physiquement, son environnement tridimensionnel. Par l'ouverture des espaces laissés vides, en relation avec des éléments structurels, le corps construit sa propre expérience de l'espace. Les suspensions souples constituent ensemble un cube ouvert dans lequel le spectateur peut pénétrer. Elles peuvent être interprétées comme une matérialisation de ce vide constitutif de l'espace. Par la souplesse du matériau employé pour les suspensions dans certains pénétrables, ou le jeu laissé au niveau du point d'accroche lorsque ces tiges sont dans un matériau rigide, Soto développe une plasticité qui évolue par interrelations physiques avec le corps. Les mouvements du spectateur découlent de la structuration de l'espace par ces suspensions. Il y a interaction puisque le spectateur imprime un mouvement sur cette structure même. C'est ainsi que le *Pénétrable* offre à chaque spectateur la possibilité d'une construction singulière de l'espace par l'expérience qu'il en fait en ouvrant sa plasticité à une déambulation possible. Selon cette interprétation, le *Pénétrable* devient paradigmatique de la plasticité fondée sur la relation entre espace plastique et espace spectatorial. Cette relation se produit par l'ouverture de l'œuvre et sa construction par relation entre vide et plein. Conséquemment au déplacement épistémologique de la notion d'espace dans l'approche sensorielle, la plasticité de l'œuvre se définit par une nouvelle relation à l'espace ouvert à l'expérience des corps. C'est en ce sens que nous souhaitons formuler le concept d'espace pénétrable. Ce concept désigne un espace construit par les interférences entre les matériaux palpables, les données et les phénomènes physiques inhérents à un espace donné ou produits comme matériaux, et enfin l'implication de l'espace spectatorial.

---

<sup>251</sup> Henri Focillon, *La Vie des formes*, édition en ligne : [http://www.uqac.uQuebec.ca/zone30/Classiques\\_des\\_sciences\\_sociales/index.html](http://www.uqac.uQuebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/index.html), p.23 (consulté en janvier 2013)

## Vide et creux : l'espace construit

Dans son analyse de la notion d'espace, Amaldi identifie un déplacement épistémologique dans les conduites plastiques et architecturales du XXe siècle. Pour saisir cette approche de l'espace, nous avons vu qu'il établit une analogie entre l'architecte et le sculpteur qui évident la matière et donnent à l'espace vide une valeur en soi. Cette pensée architecturale rejoint une vision du monde qui opère dans les pratiques de l'espace. Elle engage une vision plasticienne qui considère le vide comme élément plastique qui implique l'expérience des spectateurs. Le terme vide nécessite une approche problématisée qui précise la pensée plasticienne qui opère dans nos productions, et tout particulièrement dans *eNtre*. Cette pièce est le produit d'une réflexion sur l'expérience sensorielle et kinesthésique que l'on fait du monde. Les technologies de l'interactivité ont été sollicitées pour ce travail dans la lignée de cette problématique plastique. Comment rendre ostensible ce qui nous lie au monde ? Les choix plastiques ont alors été effectués vers une approche minimaliste, centrée sur la volonté de révéler les rapports physiques les plus infimes avec l'environnement. L'approche minimaliste comprise au travers du discours de Christian Bonnefoi, permet de préciser notre réflexion quant à cette approche de l'espace plastique en lien à l'espace spectatorial.

-Vision minimaliste-

Nous souhaitons quitter le développement d'Amaldi pour rejoindre l'analyse proposée par Christian Bonnefoi concernant la démarche de Louis Kahn. Bonnefoi identifie une appréhension théorique de l'espace en architecture qui recoupe la vision plasticienne inhérente au courant du minimalisme. Cette approche à l'interface entre arts plastiques et architecture est questionnée ici afin d'explorer la question de la spectatorialité au travers de la notion d'espace. Ce qui nous intéresse est d'en déterminer les enjeux communs pour définir une posture épistémologique de l'espace vécu, transversale aux champs sollicités. Dans les pratiques sculpturales et picturales minimalistes, Bonnefoi soulève une volonté de mise en relation à l'espace topologique. Bonnefoi explicite ainsi cette conscience : « l'accrochage d'une toile, ou l'implantation d'une sculpture, d'opération neutre qu'elle était auparavant, devient le moment de l'interrogation plastique <sup>252</sup> ». Cette affirmation corrobore l'idée d'une relation entre espace, corps et plasticité. Mais cette affirmation permet d'expliciter le fait que cette question devient centrale et peut fonder une pratique. Ainsi présentée, l'approche minimaliste est une recherche au travers de pratiques plasticiennes, concentrée sur les

<sup>252</sup> Christian Bonnefoi, *Op. Cit.*, p. 190

possibles liens entre l'espace et l'objet d'art. Les matériaux et leurs mises en forme ne sont consacrés qu'à cette exploration et ainsi dénués de tout élément ajouté, ornemental, symbolique ou figuratif. Bonnefoi le traduit ainsi : « c'est l'intervalle entre les éléments qui devient l'objet même de la recherche formelle <sup>253</sup> ». Apparaît alors une appréhension de l'espace consacrée à ce qui se tisse entre les éléments qui le constituent. L'objet d'art est pensé et travaillé par la façon dont il va entrer en résonance avec l'espace d'accueil, c'est ainsi que « dans son rapport à l'architecture, [il] passe d'un problème de placement à un problème d'occupation <sup>254</sup> ». L'idée d'une plasticité qui se déploie dans un rapport d'interaction avec l'espace qu'elle occupe, recoupe nos précédents développements sur la notion d'espace plastique. Rappelons que cette deuxième partie de la thèse aspire à une exploration des enjeux qui concernent la spectatorialité. Il s'agit ici d'envisager une approche de l'espace dans son rapport à l'expérience. Dans cette appréhension de l'espace défini par un système de relations, l'idée d'un spectateur qui accède à la possibilité de construire son propre espace sera retenue.

Les enjeux qui animent la pratique minimaliste deviennent, selon Bonnefoi, une posture conceptuelle et théorique qui concerne l'ensemble des pratiques qui touchent aux fonctions d'occuper l'espace. C'est en ce sens qu'il entend les propos de Kahn lorsque celui-ci déclare : « I want first to begin by saying that architecture does'nt exist <sup>255</sup> », que l'on propose de traduire par *je souhaite tout d'abord commencer par dire que l'architecture n'existe pas*. Cette phrase signifie qu'en soit l'architecture n'est pas une pratique réflexive mais le résultat formel d'une conceptualisation poussée. Nous comprenons par là que les questions qui nous animent sont placées à un niveau conceptuel de la réflexion qui relie la pensée à une pratique, mais qui autorisent des points de convergence avec des approches conceptuelles liées à des pratiques comme l'architecture. Bonnefoi développe une analyse du travail théorique de Kahn et de ses répercussions architecturales. Il l'envisage comme précurseur des concepts opérants dans la pensée minimaliste. Il identifie un travail du matériau tourné vers ses pures spécificités qu'il exploite dans des modalités de mise en relation à l'espace. Ces questions nous éclairent sur la structuration de notre propre pensée. Il dit : « la juxtaposition des différents matériaux de construction, dans la marque de leur identité et de leur articulation ne participe plus d'un point de vue compositionnel ; cette juxtaposition n'est pas un ajustement des différentes parties mais un agencement d'éléments : c'est une structure <sup>256</sup> ».

Nous souhaitons identifier ici une approche de la notion de structure, tout à fait pertinente dans l'idée d'une exploration des matériaux *a minima* indispensables à une appréhension de l'expérience

<sup>253</sup> *Ibid.*, p. 204

<sup>254</sup> *Ibid.*, p. 214

<sup>255</sup> Louis Kahn, propos rapportés par Christian Bonnefoi, « Louis Kahn et le minimalisme », in *Architecture et Arts-Plastiques, pour une histoire interdisciplinaire des pratiques de l'espace*, ouvrage collectif, Paris : éd. Corda, 1979, p. 198.

<sup>256</sup> *Ibid.*, p. 204

de l'espace. L'idée de structure ainsi posée par Bonnefoi au sujet de l'architecture de Kahn rompt avec l'idée de composition. La composition revient à effectuer un placement de différents éléments sans qu'ils soient pensés dans leurs possibles interactions. L'agencement au contraire est une appréhension de divers composants par ce qui les lie, ils sont pensés les uns par rapport aux autres. C'est au sein de cet agencement que le corps est pensé de façon primordiale comme créateur de son propre espace selon l'expérience qu'il en fait. L'idée de structure ainsi pensée précise l'idée d'une plasticité qui dépend d'un corps en mouvement et de l'espace que définit ce corps. L'auteur précise dans cette voie que « ce qui donne sa dimension au bâtiment, à la pièce, ce qui les mesure, c'est le sens du rythme de la personne qui s'y déplace <sup>257</sup> ». Aussi, la structure de l'espace est pensée pour laisser des intervalles au sein desquels le corps produit, par déambulation, sa propre construction. C'est ainsi que selon Bonnefoi, Kahn développe une architecture ouverte à l'expérience du corps. Elle revêt la structure minimum pour rendre celle-ci possible. Kahn « [expose] par une série d'altération un nouveau rapport à l'espace <sup>258</sup> ». L'espace évidé, plastiquement réduit à la plus simple expression de ses matériaux, se construit par une structure, vecteur de l'expérience spatiale. Nous souhaitons faire un parallèle avec les intentions plastiques qui animent la conception de *eNtre*. Le mobile est véritablement pensé dans cette optique minimaliste comme une structure pensée comme l'élément minimum nécessaire pour construire un espace, et révéler l'impact de la présence du corps sur celui-ci.



Yacooov Agam, *Fiat Lux*, 1967

-Le creux et la structure : espace dynamique-

Nous souhaitons approfondir cette approche théorique par un travail conceptuel de la question du vide selon Kahn, et l'importance qu'il comporte dans la construction de l'espace. Ce travail architectural est notamment exemplifié par Bonnefoi par une analyse du *Richard Medical Research Building*, construit à Philadelphie entre 1957 et 1960, sur le campus de l'Université de Pennsylvanie. C'est au travers du concept de creux, posé par l'architecte, que Bonnefoi problématise le rapport au vide dans ce travail. Cela engage, selon l'auteur, la question du vide dans l'approche

<sup>257</sup> *Ibid.*

<sup>258</sup> Christian Bonnefoi, *Op. Cit.*, p. 195

minimaliste de façon problématique. Par une nouvelle lecture de la colonne comme élément architectural, Kahn ouvre son travail sur une attention portée au vide comme élément qui participe de la structure de l'espace. Cette approche permet de spécifier les tensions entre vide et plein comme facteurs des jeux d'interactions sur lesquels repose l'expérience, et par là la construction, de l'espace. Kahn exprime ainsi la lecture qu'il fait de la colonne, précisément celle déclinée dans les architectures de temples antiques grecs, en lien avec son travail de la structure.

[...] la colonne n'impose pas sa force à l'intérieur mais à l'extérieur. Et de plus en plus la colonne veut sentir sa force à l'extérieur et laisse un trou en son dedans, de plus en plus elle devient consciente de son creux. Et si vous magnifiez cette pensée, la colonne devient de plus en plus grosse, et la périphérie de plus en plus fine.<sup>259</sup>

Par cette idée de colonne saisie dans son rapport à l'espace vide qui l'environne, Kahn substitue à la notion de vide celle de creux. Cette notion de creux devient le pilier conceptuel de sa pratique qui s'engage comme espace construit en creux structuré de formes pleines.

Cela se précise dans l'expression d'une « élémentarité structurelle dans une enveloppe lumineuse<sup>260</sup> ». C'est-à-dire que si Kahn considère que « l'espace n'existe pas tant qu'il n'est pas délimité<sup>261</sup> », cela sous-tend que pour exister, pour être produit, l'espace doit observer une structure minimale révélée par le creux et sa dimension lumineuse. Inversement, ce creux n'est rendu possible que par le pouvoir structurel. Cette approche de l'espace selon Kahn nous intéresse puisqu'elle exprime de façon conceptuelle et formelle l'idée d'un espace construit par une alternance structurelle entre forme creuse et forme pleine. « Le creux, le vide, comme



Louis Kahn, *Richards Medical Research and Biology Building*, 1957-65

possibilité de la colonne déterminent l'objectif de Kahn et l'importance que nous lui assignons au regard du minimalisme. L'objectif est d'intercaler dans l'espace des solides pour produire l'espace à travers le médium lumineux<sup>262</sup>. Le postulat est donc le suivant : l'espace se construit par un rapport de réciprocité entre les volumes qui le structurent. L'espace en creux est révélé par la lumière qu'il laisse passer, et par la circulation du corps au sein de ce rapport. Si Kahn préfigure sans doute les aspirations minimalistes, c'est qu'il explore par son architecture le rapport à l'espace. Ce rapport est

<sup>259</sup> Louis Kahn, propos rapportés par Christian Bonnefoi, « Louis Kahn et le minimalisme », *Op. Cit.*, p. 206

<sup>260</sup> Christian Bonnefoi, *Op. Cit.*, p. 201

<sup>261</sup> *Ibid.*

<sup>262</sup> *Ibid.*, p. 196.

conceptualisé par une pratique architecturale concentrée exclusivement sur « l'emploi spécifique des matériaux pour que la forme trouve sa définition <sup>263</sup> ». Le creux participe de la construction de l'espace. Pour l'exemplifier de façon problématique, Kahn se détache de la colonne comme forme fermée sur elle-même ponctuant une étendue. Selon lui, la colonne disparaît dans son rapport au creux. Dans un mode d'alternance colonne/creux répété, il suggère que cela constitue un ensemble qui fait mur. Dans cette perspective, le vide pensé comme creux devient un élément à part entière. C'est une « matière spatiale <sup>264</sup> ». Par le regard de Bonnefoi se pose un concept d'espace comme construit dans la dynamique du rapport triangulaire structure/environnement (creux)/expérience (corporité). Dans cette optique, nous pouvons affirmer que l'espace ne préexiste pas à l'expérience. Pour reprendre les propos de Bonnefoi, il « émerge d'une dimension cachée dans la chose, ici dans le mur <sup>265</sup> ». Que devient cette dimension lorsque l'espace physique est couplé à un espace interactif hypermédia ?

Ce déplacement épistémologique de la notion d'espace ouvre sur une compréhension de la notion de scénographie non plus dans son acception comme système de représentation, mais vers une acception qui recoupe son étymologie : une écriture de l'espace comme construction dynamique. L'approche spatiale prenant en compte les tensions entre masse et creux comme constructions dynamiques singulières rejoint le postulat d'une scénographie-mouvement. La plasticité de l'œuvre devient alors à la fois un révélateur et une interface des interactions inhérentes à l'espace et son rapport au corps. Orientée dans une prise en compte de l'environnement, la plasticité revêt une dimension spatiale. Cela conduit à une prise en compte des données qui lui sont propres, telles que la lumière, le son et autres phénomènes impalpables contenus dans l'espace en creux. Le projet *eNtre* revisite dans cette optique la plasticité du pénétrable par cette problématique de construction singulière de l'espace. C'est une scénographie ouverte aux lois de la pesanteur, aux phénomènes lumineux et sonores, aux déplacements d'air. Tout comme le *Pénétrable* qui, précédé de son titre, invite le spectateur à y pénétrer, *eNtre* est une invitation à faire l'expérience immersive de l'espace. Ce titre attire l'attention sur le fait de s'introduire à l'intérieur de. *eNtre* est une réflexion sur cet espace qui nous environne et nous rend présents. La plasticité est évolutive, mobile. C'est un espace qui se construit sans cesse, dans un lien physique au spectateur. Les suspensions mobiles sont d'une légèreté telle qu'au moindre mouvement toute la structure évolue et transforme l'espace. Le corps et l'espace construit évoluent imbriqués dans cette scénographie. Les feuilles blanches sont, nous l'avons vu, sensibles au moindre déplacement d'air. Leur blancheur fait d'elles de parfaits réceptacles de la lumière ambiante. Leur mouvement perpétuel crée à leurs surfaces des jeux d'ombres et de

<sup>263</sup> *Ibid.*, p. 203

<sup>264</sup> *Ibid.*, p. 197

<sup>265</sup> *Ibid.*, p. 208

lumière. Tout ce qui se trouve en creux dans l'espace est donc ainsi révélé par ce mobile, et s'intègre comme élément plastique à part entière. Le mobile n'est pas simplement révélateur mais participe de la création de l'espace par les positions que prennent les suspensions. Par une observation longue de la présence d'un corps dans le mobile, on peut y déceler dans la forme qu'il prend, selon sa façon de se déployer, une influence de phénomènes physiques dont -à moins d'être physicien- on ne connaît ni les causes précises, ni les enjeux. On comprend l'influence des mouvements d'air sans les sentir sur notre peau, on comprend les effets de la gravité... autant de phénomènes qui déterminent notre rapport le plus concret tissé avec le monde, dans une approche empirique.

Par ce travail plastique, c'est la présence même du spectateur qui est en jeu. Celui-ci construit littéralement son espace par l'expérience qu'il en fait dans une interaction dynamique entre la structure et l'espace en creux.

Aussi, par une ouverture épistémologique de la notion d'espace, une spectatorialité en rupture avec les schèmes classiques de la scénographie albertienne s'instaure. Du point de vue unique de l'espace perspectiviste, une ouverture à l'expérience topologique donne au spectateur la possibilité dynamique de créer son propre espace. Nous avons vu en première partie comment les technologies de l'interactivité viennent enrichir et démultiplier les interférences possibles entre le corps, pensé dans sa corporéité, et l'espace. Un déplacement épistémologique de la notion d'espace liée à une approche sensorielle a permis de dessiner une approche de la relation entre espace plastique et espace spectatorial par une ouverture physique de l'espace à l'expérience des corps. Qu'advient-il lorsqu'une ouverture se produit par le biais d'interfaces spécifiques vers un espace hypermédia et interactif ?

### *2.1.3- Interactivité et espaces praticables*

Les enjeux d'une plasticité relationnelle ont été questionnés. La compréhension d'une spectatorialité ouverte à l'expérience de l'espace environnant par la détermination d'une nouvelle posture épistémologique de la notion d'espace a été établie. Les soubassements de cette relation au sein de l'espace plastique ont été précisés dans le cadre d'une problématique qui aspire à définir les enjeux de phénomènes interactifs. Que devient cet espace spectatorial lorsqu'il se trouve technologiquement couplé, au sens ou l'entend Simondon, à l'espace plastique ?

## **Le praticable : espace dédié au corps**

Le titre proposé par Soto pour ses *Pénétrables* a permis de formuler le concept d'un espace ouvert à l'expérience physique. Ce concept semble limité pour qualifier un espace spectatorial qui intègre à sa structuration des processus interactifs dont nous avons précédemment compris la nature complexe. En effet, les phénomènes d'interaction définis dans une esthétique relationnelle sont démultipliés dans un couplage au dispositif interactif hypermédia. L'expérience ne convoque plus seulement des données physiques. Elle se lie à elles via un jeu d'interfaces au-delà des rapports d'interactions. L'apparition des technologies de l'interactivité interfacées à la plasticité de l'espace ne provoque-t-elle pas un nouveau déplacement épistémologique de la notion d'espace ? Peut-on formuler un nouveau concept d'espace qui en précise les enjeux ? La scénographie interactive forme un système qui intègre le spectateur par couplage. L'espace n'est plus seulement construit par l'expérience, mais se modèle en fonction des scénarios interactifs définis par le dispositif, en attente d'une activité liée à la présence du spectateur. Cette approche de l'espace, alors dédié au corps, dépasse la notion de pénétrable. Par l'examen d'un corpus d'œuvres qui intègrent des technologies de l'interactivité, nous verrons comment l'espace plastique se déplace d'un paradigme conceptualisé comme pénétrable vers une structuration autour de scénarios de pratiques. Les premières théories de la cybernétique nous permettront de comprendre une transformation du rapport au monde, jusqu'aux œuvres hypermédiées les plus actuelles. Nous aborderons ces théories au travers de la démarche de l'artiste Nicolas Schöffer, dans l'optique de comprendre les soubassements théoriques et épistémologiques d'une spectatorialité interactive. Par le constat d'une plasticité couplée au phénomène interactif, il s'agit de proposer un terme pour qualifier cet espace. Le terme de " praticable ", emprunté aux arts de la scène, en référence au " pénétrable " est envisagé en lien avec les notions proposées par Stiegler, dans une dimension paradigmatique de cet espace dédié au corps.

-La pensée cybernétique : première interactivité-

La démarche de Nicolas Schöffer impulse cette transition d'une appréhension de l'espace comme pénétrable vers une nouvelle forme d'appréhension de cet espace, liée à l'apparition des technologies de l'interactivité. Pionnier d'un art qui intègre et problématise ces technologies alors naissantes qu'il nomme *art cybernétique*, Nicolas Schöffer propose une plasticité nouvelle autour de la notion de spatiodynamisme que nous souhaitons aborder ici. La démarche de Nicolas Schöffer

nous intéresse, au delà du fait qu'elle est un précurseur dans l'utilisation des technologies de l'interactivité, car elle instaure de nouveaux rapports entre l'espace plastique, l'espace environnant et le spectateur par le biais de ces technologies. L'artiste propose des créations qui intègrent par couplage des données de l'environnement (pluviométrie, vent, etc.) dans la plasticité de l'œuvre. Aussi le corps se trouve en lien avec un nouvel espace physique défini par un soubassement cybernétique. C'est ainsi qu'il envisage la notion de spatiodynamisme, et ses enjeux en termes de plasticité :

Le but essentiel du spatiodynamisme est l'intégration constructive et dynamique de l'espace dans l'œuvre plastique. En effet, une minime fraction de l'espace contient des possibilités énergétiques très puissantes. Son exclusion par les volumes hermétiques a privé pendant longtemps la sculpture de ses possibilités de développement aussi bien dans le domaine des solutions formelles que sur le plan de l'accroissement dynamique et énergétique de l'œuvre.

La sculpture spatiodynamique est créée par une ossature d'abord. Elle a pour rôle de circonscrire et capter une fraction de l'espace et de déterminer le rythme de l'œuvre. Sur cette ossature se dresse un autre rythme, des éléments plans ou volumes effilés ou transparents servant comme contrepoids et donnant à l'espace capté toutes ses possibilités énergétiques et dynamiques. Ainsi la sculpture devient une œuvre aérée, transparente et pénétrable de tous côtés, réalisant un rythme pur des proportions avec la clarté logique d'une structure rationnelle résumant et amplifiant les possibilités esthétiques et dynamiques de celle-ci.

Son rayonnement n'a pas de limite, elle n'a pas de face privilégiée, elle offre sous tout angle de vue un aspect varié et différent, même de l'intérieur et de vue aérienne. La succession verticale, diagonale ou horizontale des rythmes constitués exclusivement avec des angles droits permet d'inscrire dans l'espace les sinusoides les plus variés parce que suggérées.<sup>266</sup>

Par cette première définition, Nicolas Schöffer se positionne dans une démarche proche des courants sculpturaux, envisagés plus haut dans un paradigme du pénétrable. Cette démarche se détache

<sup>266</sup>

Nicolas Schöffer, <http://www.olats.org/schoffer/spatiody.htm#i>, (consulté en janvier 2012)

toutefois de ces courants, puisqu'elle fait l'objet d'une nouvelle vision plastique, liée aux courants théoriques de la cybernétique qui lui sont contemporains. En effet, on assiste, vers la fin des années quarante, à l'émergence du courant scientifique de la cybernétique. Cette science, considérée comme révolutionnaire, a profondément modifié la façon de concevoir le monde. La démarche de Schöffer en témoigne. Selon l'analyse proposée par Pierre de Latil en 1953, la cybernétique naît de la volonté « d'aborder le règne des vivants avec les méthodes des sciences exactes [...] même d'approcher l'intelligence des plus insaisissables phénomènes de la vie avec le plus rigoureux des instruments : l'outil mathématique<sup>267</sup> ». C'est dans cette voie que Latil exprime « une correspondance entre les plus mystérieux mécanismes des animaux et les mécanismes que nous connaissons pour les avoir fabriqués nous-mêmes, [et] la compréhension [que] de nos machines peuvent instruire de la vie et que l'imitation de la vie peut faire progresser nos machines<sup>268</sup> ». La cybernétique est un courant de pensée qui aspire à l'élaboration de machines intelligentes dont les mécanismes sont inspirés des systèmes vivants. Latil donne l'exemple des tortues de Grey Walter, qu'il différencie des automates car elles « possèdent les attributs d'une vie propre [...] Elles se nourrissent de lumière qu'elles recherchent et transforment en électricité. [...] Quand leur ventre est plein (ou si l'on préfère leurs accus chargés), elles changent de comportements : elles [...] désirent [...] une lumière douce pour se reposer<sup>269</sup> ». La notion de cybernétique, dans cette acception, a été fondée par les pionniers de ce courant de pensée afin d'exprimer « l'unité essentielle des problèmes de communication et de contrôle dans les machines et chez les êtres vivants, cette unité dont ils s'étaient mutuellement persuadés<sup>270</sup> ». Ce terme vient du grec « *kubernétes*, pilote de navire et, par extension, gouvernant d'un pays. Il exprimait bien l'idée de commande, de conduite<sup>271</sup> ». Elle donne lieu à l'élaboration de systèmes fondés sur l'idée d'une auto-régulation.

Les créations de Schöffer sont animées de systèmes cybernétiques. Un tel système est « un ensemble de variables dont la constance à travers le temps est contrôlée et assurée par un détecteur de perturbations, dont l'action en retour, ou si l'on veut la réaction active, déclenchée par un signal d'écart, a pour effet l'annulation de la cause perturbatrice et le maintien de la valeur fonctionnelle inscrite comme norme dans la structure même.<sup>272</sup> ». Autrement dit, c'est un système ouvert à des éléments qui lui sont initialement extérieurs, qu'il intègre par le biais de capteurs. Cette sensibilité crée des perturbations qui sont compensées à l'intérieur du système qui s'adapte alors. Nicolas Schöffer propose une application concrète de ces théories en mettant en œuvre des productions plastiques

---

<sup>267</sup> Pierre de Latil, *Introduction à la Cybernétique, la pensée artificielle*, Paris : éd. Gallimard, 1953, p. 24 (coll. L'avenir de la science)

<sup>268</sup> *Ibid.*

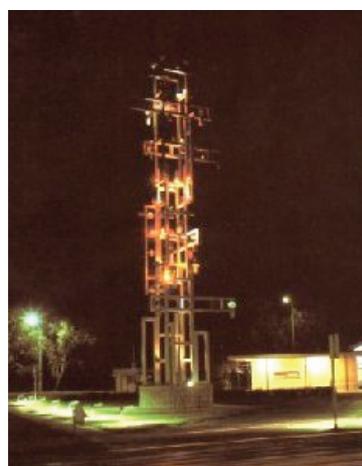
<sup>269</sup> *Ibid.*, p. 29

<sup>270</sup> *Ibid.*, p. 23

<sup>271</sup> *Ibid.*

<sup>272</sup> Georges Canguilhem, « Régulation (épistémologie) » in *Encyclopaedia Universalis, version cédérom*, 2012

qu'il considère comme sculpturales. Ces créations évoluent par l'intégration de mécanismes qui permettent des mises en mouvement de composantes physiques, des projections lumineuses et sonores selon un programme défini. C'est le cas du projet de *La Tour Lumière Cybernétique*. Cette sculpture est « conçue comme un système asservi aux variations de l'environnement. Ces variations seront perçues par des capteurs de toutes natures (thermomètre, baromètre, etc.), qui constituent les éléments d'entrée. Les informations des capteurs, pondérées par des nombres aléatoires, seront traitées par un ordinateur auquel on aura imposé par programme certaines règles. L'ordinateur sera connecté, en sorties, aux commandes diverses de la tour (projecteurs, flashes, moteurs, etc.).<sup>273</sup>». Conçues ainsi comme système auto-régulé, cette sculpture réagit à son environnement par le biais de capteurs, et selon ce programme. La circulation d'informations qui intègrent et régissent le système s'effectue dans l'idée d'un comportement autonome de la sculpture, dans son adaptation à son environnement qu'elle transforme en retour. Schöffer, à l'instar des cybernéticiens, assimile cette part d'autonomie à un processus cognitif. « Du point de vue de l'effet produit, on pourra interpréter les règles imposées par le programme comme la "raison" de la Tour, qui réagira de manière analogue dans des circonstances semblables, tandis que les coefficients aléatoires pourront être rapprochés de la "fantaisie" ou de l' "humeur de la Tour", dont le comportement aura un caractère imprévisible et non-répétitif<sup>274</sup>». Ces applications, dans des dimensions sculpturales, de systèmes auto-régulés sont permises par l'intégration au processus de l'œuvre d'un outil technologique issu de la cybernétique : l'homéostat.



Nicolas Schöffer, *Tour Lumière cybernétique de Kalocsa*, 1982

Le principal enjeu plastique de la démarche de Schöffer ne réside pas dans une stricte mise en application de théories cybernétiques, mais dans l'articulation de celles-ci avec la prise en considération de l'espace comme forme plastique dynamique. La vision cybernétique se rapproche par là des enjeux de l'espace pénétrable tel que nous avons pu le proposer : cette vision qui conjugue architecture et sculpture aspire à une ouverture de l'espace. Schöffer l'exprime ainsi : « Les rares cloisons opaques seront les éléments limites d'un espace plus ou moins restreint qui nécessite des reliefs ou des sculptures pour donner à cet espace toutes ses possibilités dynamiques [...] Le *Relief spatiodynamique* remplit ce rôle en distribuant judicieusement sur les cloisons opaques les éléments d'ossature et des éléments plans (surtout rectangles et disques) modulés en profondeur, éventuellement colorés, intégralement ou partiellement. [...] Ces ensembles de mouvements pourront

<sup>273</sup> Nicolas Schöffer, *La Tour lumière cybernétique*, Paris : éd. Denoël/Gonthier, Paris, 1973, p.111 (coll. Médiation)

<sup>274</sup> *Ibid.*

être fixés d'avance comme un scénario et enregistrés électroniquement ou [...] ils pourront être combinés avec un homéostat (électronique cybernétique), c'est-à-dire que les mouvements divers seraient déclenchés selon la variation de certains facteurs ambiants sur lesquels l'homéostat serait sensibilisé (par exemple température, hygrométrie, lumière, son, couleur).<sup>275</sup>» On peut observer ici des aspirations au décloisonnement de l'espace vers une construction dynamique, ce qui n'est pas sans recroiser les enjeux plastiques de la pratique constructiviste de Gabo.

Ses *Sculptures Spatiodynamiques (SP)* sont constituées de formes métalliques colorées en mouvement. Une structure réalisée en profilés rectangulaires est érigée dans l'espace tridimensionnel par une construction à angles droits. Les espaces rectangulaires ainsi formés sont laissés vides ou intègrent des pales métalliques mises en rotation par un système mécanique. Certaines structures comportent des disques colorés qui tournent sur eux-mêmes et permettent des jeux visuels. L'acier inoxydable est laissé brut. Le mouvement des composants et les projections lumineuses, permet des jeux de reflets qui se répercutent dans l'espace ambiant. Les sons issus de la structure en mouvement sont également appréhendés par l'artiste comme partie prenante de cette plasticité. L'emploi de matériaux lumineux et sonores lui permet, à l'instar de Moholy Nagy avec le *Modulateur lumière-Espace*, un travail plastique fondé sur la relation structure-espace environnant. Par le biais de l'homéostat, qui est un type d'interface, Schöffner permet à ce même environnement d'influer à son tour sur la plasticité de façon mécanique. C'est une application du phénomène de rétroaction, ou *feedback*, qui est une notion issue de la cybernétique. Aussi l'enjeu principal de la démarche de Schöffner, problématisé sous la notion de spatiodynamisme, réside dans cette volonté d'explorer la plasticité de l'espace orientée dans une relation structure/environnement, au regard d'une dynamique instaurée par les technologies issues de la cybernétique. De là, il accède à une plasticité évolutive qui intègre des phénomènes environnementaux au processus de l'œuvre.

-Plastique, systémique, cybernétique : le couplage à l'espace spectatorial -

Ainsi articulée à la fois dans une dimension plastique et théorique à la pensée cybernétique, la démarche de Schöffner développe de nouveaux enjeux dans le champ de la création. En effet la pensée cybernétique rejoint une vision systémique : elle permet d'appréhender le monde par des éléments en interaction. C'est dans les projets de l'artiste à l'échelle de la cité que l'on comprend l'influence concrète d'une telle pensée sur la création. En effet si Schöffner conçoit ses *Structures spatiodynamiques* en lien avec l'environnement dans lequel elles s'inscrivent, il pousse sa réflexion à la conception d'une ville entière qui serait régie selon ces mêmes principes cybernétiques : elle serait un tout constitué d'éléments spatiodynamiques distincts en interaction. C'est ainsi qu'il exprime cette

<sup>275</sup>

Nicolas Schöffner, <http://www.olats.org/schoffer/spatiody.htm#i>, (consulté en janvier 2012)

idée de cité cybernétique : « Les principes spatiodynamiques qui déterminent les nouvelles solutions dans la sculpture agissent aussi en matière urbanistique et architecturale. Ce n'est pas seulement l'unité architecturale qui est conçue au départ comme une sculpture, mais aussi l'ensemble de ces unités qui forment la cité. La cité se compare à un immense relief spatiodynamique, composé par les unités et les sculptures qui deviennent des éléments modulés en hauteur et en largeur sur le terrain. <sup>276</sup>». Ce projet d'urbanisme dont il a établi les plans avec l'architecte Claude Parent<sup>277</sup> ne sera pas ici approfondi. Simplement, il s'agit de souligner cette vision d'une plasticité considérée comme un tout constitué d'éléments en relation au sein d'un dispositif faisant système. La plasticité est fondée sur le dispositif orienté par le programme préétabli qui l'anime. Dans les créations spatiodynamiques établies par Schöffer, il n'est pas directement question d'une influence du corps sur l'espace par les technologies cybernétiques. Une approche de l'espace physique sans précédent peut être observée dans une articulation à une vision systémique propre à la cybernétique. Le spectateur n'est pas ici pris en considération directement dans les effets *feedback*. Cependant Schöffer déclenche une prise de conscience du corps comme pris dans sa relation au système plastique. Dans cette optique, il envisage le rapport du corps à son environnement urbain et architectural (qui inclut les créations sculpturales) dans une approche qu'il qualifie de « plasticosociologie <sup>278</sup> ». C'est étendu à la cité comme dispositif que cette vision plastique opère, selon Schöffer, comme un tout formé des interactions entre ses constituants. Le confort de vie serait ainsi tributaire de l'« ambiance plastique <sup>279</sup> » dont il garantit la maîtrise. Cette notion d'ambiance plastique pose comme centrale la question de l'influence de la plasticité ambiante sur le corps. Par cette idée d'ambiance plastique orientée dans un dispositif cybernétique, Schöffer dessine la voie d'une spectatorialité intégrée dans une plasticité faisant système. Toutefois, le corps n'est pas encore l'élément qui se trouve couplé au dispositif. L'espace spectatorial n'est pas directement interfacé à la plasticité de l'œuvre.

Ce phénomène apparaît dans les premières créations d'Edmond Couchot qui, dans les années 1960, instaure des dispositifs de type cybernétique sensibles à la participation du spectateur. Décrit par Marie-Hélène Tramus comme « une machine de rêve, un feu d'artifice étincelant qui se mettrait à vivre sous l'impulsion de la voix, de la musique, du son... Miroitement, couleur, mouvements, émotions. <sup>280</sup> », le *Sémaphora* d'Edmond Couchot fera l'objet de trois réalisations. Dans la première version, *Sémaphora I*, le spectateur a la possibilité de tourner un bouton potentiomètre qui module des ondes hertziennes. Sous forme de mobile, l'œuvre évolue par un dispositif cybernétique, selon cette modulation impulsée par le spectateur. L'emploi du matériau lumière permet ici une

<sup>276</sup> Nicolas Schöffer, <http://www.olats.org/schoffer/archit.htm>, (consulté en janvier 2012)

<sup>277</sup> *Ibid.*

<sup>278</sup> Nicolas Schöffer, <http://www.olats.org/schoffer/spatiody.htm#i> (consulté en janvier 2012)

<sup>279</sup> *Ibid.*

<sup>280</sup> Marie-Hélène Tramus, « Je sème à tout vent », in *Dialogues sur l'art et la technologie autour d'Edmond Couchot*, Paris : éd. L'Harmattan, 2003, p. 9

dimension plastique qui se déploie dans son environnement en lien avec la structure mobile dont il est issu. Cette facette rejoint les enjeux des structures spatiodynamiques de Schöffer. Elle les dépasse toutefois, puisque le dispositif est directement influencé par la présence du spectateur et appelle sa participation. Le spectateur devient alors, au delà d'une simple interaction physique, l'élément central du système dont la plasticité est issue et sur laquelle il influe. Par la nature factuelle du dispositif mis en œuvre, le *Sémaphora* est en attente d'un spectateur, d'un contact avec le corps, et de son expression propre, pour se réaliser. Ce spectateur est ainsi intégré véritablement au processus technique. L'approche cybernétique instaure une plasticité tributaire de l'intégration du corps dans la relation triangulaire structure-espace-environnement. L'espace ne se construit plus au niveau des interactions physiques mais à un niveau technologique. Cela ouvre la perspective d'un spectateur face à de nouvelles possibilités de construire l'espace, de nouvelles expériences de l'œuvre.

Il est possible, d'un point de vue technologique, de faire un lien avec l'invention de l'instrument de musique thérémine en 1920, par Léon Thérémine. Cet instrument est une création d'inspiration musicale et non plasticienne. Il marque cependant un tournant dans le rapport corps/matière. Le dispositif qui constitue le thérémine met en relation deux technologies : un oscillateur permet de générer des sons, et un capteur de distance permet de moduler l'onde sonore de l'oscillateur. Le son obtenu se rapproche de celui d'une voix avec une amplitude bien plus élevée, ou de celui d'une scie musicale. Cette invention marque une avancée du point de vue de ce qui fut mentionné plus haut le *mapping*<sup>281</sup> : le corps n'a pas besoin de rentrer en contact physique avec l'instrument pour avoir un impact sur la matière sonore. L'instrumentiste se met à bonne distance et place ses mains au niveau des capteurs sans avoir à les toucher. Nous observons ici une évolution dans la création musicale qui peut alimenter notre analyse dans la considération d'un rapport corps-matière via un dispositif technologique. Ce simple instrument illustre parfaitement l'idée de ce nouveau rapport entre l'espace du corps et la matière qu'il fait réagir (bien qu'elle soit ici sonore et musicale, et non plastique). Lié à un dispositif technologique, l'instrument thérémine peut apparaître comme le signe avant-coureur de l'intégration de dispositifs cybernétiques qui produisent des couplages entre l'espace du corps et l'environnement, notamment dans le champ de l'art.

- Le spectateur révèle l'œuvre-

Par la création *Fiat Lux*, (Que la lumière soit) Yaacov Agam conçoit en 1967 un dispositif qui est, par sa dimension épurée, centré exclusivement sur cet enjeu de la participation du spectateur dans le processus plastique de l'œuvre. Le dispositif consiste en une simple ampoule suspendue qui n'éclaire que lorsque le spectateur tape dans ses mains. Celui-ci appréhende alors une relation de

---

281

Cf. 1.3

cause à effet entre son comportement et la réaction de l'œuvre. Ce titre est une référence biblique à une locution latine présente au début de la Genèse qui serait la première parole prononcée par Dieu à la création du Monde. Par extension cette locution désigne l'apparition d'une idée, d'une création. Aussi l'action du spectateur est attendue, anticipée par l'artiste, pour révéler l'œuvre. La scénographie le place dans une position qui peut être également interprétée comme référence biblique. Le spectateur se tient debout, le regard levé vers la source lumineuse. C'est à l'instant où il joint ses mains que la lumière apparaît. Et si l'on fige sa posture par un procédé photographique, le spectateur semble en position de prière chrétienne. L'œuvre réagit de façon instantanée aux actions du spectateur. Il est totalement intégré au processus. Elle devient d'une certaine façon sa propre création à l'instant où elle se révèle à lui, comme si chaque illumination de l'ampoule formait une œuvre instantanée. Ce principe de révélation dynamique de l'œuvre s'inscrit au cœur de la démarche de Yaacov Agam. C'est ainsi qu'il décrit son « " *credo* ", [ ce que nous entendrons comme problématique] : Depuis l'origine de ma démarche, mon intention était de créer une œuvre d'art [...] qui ne pourrait être saisie que par étapes, en toute conscience qu'il ne s'agit là que d'une révélation partielle et dynamique, et non de la perpétuation d'une chose finie qui existe. Mon but est de montrer le visible en tant que possibilités en perpétuel devenir <sup>282</sup>». La participation du spectateur déclenche une révélation ponctuelle de l'œuvre. Yaacov Agam instaure la possibilité de rapports dynamiques dans le processus de cette œuvre alors évolutive. Le spectateur se voit octroyer une place prégnante puisqu'elle devient tributaire de sa présence et des comportements qui y sont liés. Le spectateur a par là la capacité de révéler l'œuvre. On retrouve cette spécificité dans les installations *eNtre* et *Morphée*. La plasticité évolue en fonction du comportement du spectateur et de son implication dans l'œuvre. Plus sa présence sera discrète, par l'importance et le nombre de ses gestes, plus l'expression de la plasticité de l'œuvre au niveau de la projection des médias va être importante. Cela a pour conséquence une plasticité qui varie continuellement en fonction de ces comportements.

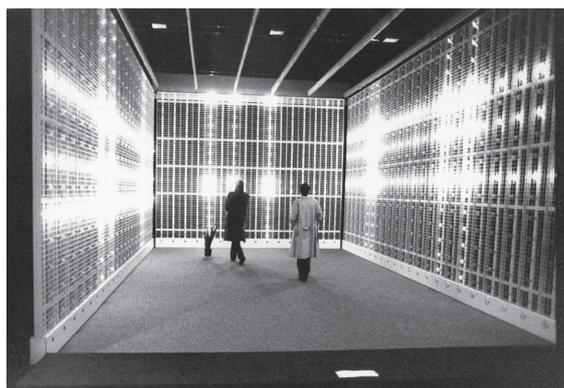
- Espace dédié au corps-

L'œuvre peut être rendue sensible à la présence du spectateur par des possibilités technologiques de captation. À ce moment, elle intègre par l'électronique un niveau d'interaction technologique au-delà de l'interaction physique. L'espace spectral se trouve couplé à l'espace de l'œuvre. Le spectateur a alors la possibilité de révéler l'œuvre et se trouve en même temps face à une manifestation de sa présence à travers elle. On retrouve cette faculté dans l'œuvre de Piotr Kowalski, *Champ d'interactions*, créée en 1983 pour l'exposition *Electra*<sup>283</sup>. Il emploie des

<sup>282</sup> Yaacov Agam, « Agam » in *Le Cinétisme, catalogue d'exposition*, Meymac : éd. Abbaye Saint-André, 1984, p.9

<sup>283</sup> *Electra, Catalogue d'exposition*, Paris : éd. Musée d'art moderne de la ville de Paris, 1983

capteurs aux rayonnements infra-rouges qui occupent le sol sous une forme de grille qu'il qualifie de matrice<sup>284</sup>. Ce maillage de rayonnements permet de capter avec précision les déplacements du spectateur, puisque son corps coupe les faisceaux qui forment cette grille. Un pan vertical éclairé réagit à ces mouvements : chaque point de croisement des faisceaux invisibles au sol est relié à un point lumineux sur la surface verticale. Un faisceau coupé déclenche l'envoi d'une information aux sources lumineuses. Les déplacements du ou des spectateurs sont alors transcrits de façon analogique sur ce pan qu'il nomme « trame lumineuse verticale d'intensité variable <sup>285</sup> ». On observe dans cette pièce une réflexion plastique centrée sur la présence physique du spectateur. La plasticité de l'œuvre se déploie dans l'esthétique de ce pan lumineux qui apparaît de façon immédiate comme témoin d'une activité. Le spectateur est littéralement face à une transcription de sa présence. Il lui appartient alors de modifier à sa guise, par ses déplacements, l'intensité d'allumage des sources. Le spectateur devient l'élément central de l'œuvre. Celle-ci, en dehors de son activité, cesse toute



Piotr Kowalski, *Champ d'interactions*, 1983

forme d'expression plastique et redevient un simple dispositif en attente, car programmé comme tel. Ces pièces, antérieures au développement des technologies de la micro-informatique et de l'interactivité dans le champ de l'art, en sont toutefois les premières manifestations. Il est important de comprendre que certaines spécificités mises ici en évidence, qui se trouvent encore aujourd'hui dans les installations interactives, ont des origines qu'il faut questionner. L'apparition des technologies de la micro-informatique, et tout particulièrement des technologies de l'interactivité, élargit encore les possibilités d'action du spectateur, notamment par la dimension hypermédia.

Dans la création *Tropique* d'Étienne Rey, la plasticité s'exprime, nous l'avons vu, dans l'ensemble de l'espace physique par un jeu d'interactions entre une atmosphère enfumée, des projections lumineuses, et la présence du corps. Par cette dynamique d'interaction, cette dimension physique immersive dans *Tropique* est proche de la conception d'espace pénétrable. *Tropique* peut être interprétée comme une évolution de l'œuvre *Champ d'interactions*. En effet, la présence du spectateur est captée dans *Tropique* par un système de plusieurs capteurs de type *Kinect* interconnectés qui projettent une matrice invisible en trois dimensions dans l'espace physique. L'évolution de la

<sup>284</sup> Piotr Kowalski, « Champ d'interactions », in *Electra*, Catalogue d'exposition, Paris : éd. Musée d'art moderne de la ville de Paris, 1983, p. 322

<sup>285</sup> *Ibid.*

sur les deux dimensions de la surface du sol, à une captation de chaque coordonnées du nuage de points qui enveloppe le corps par une matrice à trois dimensions. La précision du capteur *Kinect*, qui conjugue un système d'optique et de projections infra-rouge, permet d'obtenir à la fois des données sur la forme, la position et le déplacement du spectateur. Ces informations sont traitées par une programmation, réalisée sous le logiciel MaxMSP, de façon à ce que le spectateur influe sur les projections lumineuses et sonores.



Étienne Rey, *Tropique*, 2013

Ce point a été vu précédemment. Dans la pièce de Piotr Kowalski le spectateur peut percevoir l'influence de son action par une interaction électronique avec un mur lumineux. Dans *Tropique*, en revanche, cette relation est complexifiée par le dispositif interactif numérique. Elle engendre des comportements lumineux sous forme de raies formées par vidéo projection révélée dans de la fumée. Sans doute cette transition de la captation de deux à trois dimensions a-t-elle favorisé sa transcription dans un espace tridimensionnel plutôt que sur une surface verticale. Par l'implantation de technologies actuelles de l'interactivité, le corps a la faculté d'évoluer dans un environnement qui est l'expression de sa propre présence. L'espace devient un système en attente d'un corps pour se mettre en mouvement. L'espace plastique devient véritablement dédié au corps.

-Paradigme du praticable : les enjeux spectatoriels de l'interactivité-

La plasticité de l'espace dépend de la présence du spectateur liée au dispositif technologique de captation. Cet espace se trouve ainsi dédié au corps. Un déplacement épistémologique de la notion d'espace a conduit à identifier la forme paradigmatique d'une plasticité faite d'interactions physiques sous la notion de pénétrable. Cette appréhension d'un espace techniquement et plastiquement tributaire du corps permet l'esquisse d'un nouveau champ d'exploration des rapports entre espace de l'œuvre et espace spectatorial. À partir du concept d'espace pénétrable qui concerne une plasticité orientée dans une expérience topologique, celui d'espace praticable est envisagé pour nommer ces espaces dédiés au corps par leur nature systémique en attente d'une présence. Ce qui marque la différenciation entre un espace pénétrable et un espace auquel le corps se couple, est que l'un accueille l'expérience tandis que l'autre en dépend. L'espace interactif est conçu comme

un système qui technologiquement est en attente d'un ou plusieurs corps. Cette distinction conduit à proposer un concept spécifique à ce phénomène.

Le terme de " praticable " est un terme technique issu des arts de la scène qui désigne la partie de la scène dédiée à la présence des corps (des comédiens, danseurs, musiciens...). Plus précisément, le praticable est le module qui constitue cette partie de la scène. On retrouve ce terme de praticable dans certains domaines sportifs tels que la gymnastique. C'est un espace au sol qui a pour seule fonction d'accueillir une activité physique. S'il paraît éloigné de notre champ de recherche, ce terme devient pertinent dans ce qu'il évoque pour constituer un concept. Afin de préciser l'argument, il convient de solliciter l'idée de *pratique*. En effet, nous émettons l'hypothèse que le spectateur serait convié, tout particulièrement par ce type de dispositif, à s'orienter dans des scénarios de pratique de l'œuvre. Afin de soutenir cette hypothèse, nous nous appuyons sur la distinction établie par Bernard Stiegler entre la notion d'usage et la notion de pratique. De la figure du *hacker* proposée par Peka Himanen<sup>286</sup>, Bernard Stiegler propose une définition plus large, considérant cette posture comme une capacité d'appropriation « de l'offre technologique et industrielle, sans se conforter aux prescriptions marketing de cette offre <sup>287</sup> ». De là il établit ces deux notions. L'usage étant le protocole fixé par les industriels qui « voudraient [nous dit-il] contrôler le devenir de leurs produits <sup>288</sup> », et la *pratique* qui correspond à une attitude qui relève d'une posture *hack*, c'est-à-dire d'une appropriation du produit en rupture avec les scénarios d'usages préétablis. Cette notion de pratique rejoint la particularité des scénographies d'installation interactives qui se confondent avec l'espace spectatoriel en y étant couplées. Nous faisons de la notion d'espace praticable un concept d'espace qui implique de façon systémique le corps pour en définir sa plasticité. La scénographie interactive est pensée comme espace praticable par l'implication spécifique du spectateur dans un scénario interactif. Ce concept se différencie de celui d'espace pénétrable, où espace spectatoriel et espaces plastiques interfèrent dans des rapports d'interactions, en dehors de procédés systémiques technologiques.

### **L'espace devient le corps**

Cette analyse portée sur l'évolution de l'espace spectatoriel a conduit à observer son intégration à la plasticité complexe de l'œuvre, par des voies technologiques. Il s'agit donc à présent

<sup>286</sup> Peka Himanen considère le *hack* au-delà du monde informatique comme une véritable posture éthique qui consiste en un rapport au travail dans une « relation passionnée » en dehors d'attente salariale. C'est une posture qui rompt avec la formule capitaliste qui lie le travail à une nécessité motivée par une rétribution. cf. <http://multitudes.samizdat.net/L-Ethique-hacker-de-Pekka-Himanen> (consulté en décembre 2012)

<sup>287</sup> Bernard Stiegler, « Industrie relationnelle et esthétique de la contribution » in *Le Design de nos existences : à l'époque de l'innovation ascendante : les entretiens du nouveau monde industriel 2007*, Op. Cit, p. 35

<sup>288</sup> *Ibid.*

de poursuivre l'analyse de cet espace spectatorial praticable. Le postulat est celui d'un dispositif qui permet au corps de vivre sa spectatorialité par ses répercussions dans l'ensemble de l'environnement plastique. Ce constat se rapproche des questionnements relatifs à la notion d'amplification du corps couplé à un réseau technologique. Le corps devient-il autre ? Ses limites sont-elles redéfinies ? Cette notion de corps amplifié a été rationalisée de diverses manières par différents auteurs. Nous nous rapprochons des développements de Diana Domingues, et de Carole Hoffmann qui interrogent spécifiquement le rôle des interfaces dans ce rapport.

-Le corps amplifié : la dimension du corps-

Le concept d'espace praticable a été établi pour souligner le degré supérieur d'appropriation de l'espace plastique lorsque le corps y est lié par couplage technologique. L'hypothèse est alors que, par ce phénomène de couplage, l'espace se tisse au corps à un point tel qu'il en deviendrait une extension. Cette hypothèse rejoint les lignes d'interrogations concernant le devenir du corps lorsque celui-ci se couple au dispositif technologique. Diana Domingues affirme dans cette voie que « le corps agit, pense et ressent couplé aux corps synthétiques des technologies <sup>289</sup> ». Cette affirmation laisse entrevoir un corps qui se trouve transformé en fonction des technologies auxquelles il est couplé. Elle précise que ces technologies « inspirent des comportements qui n'existaient pas auparavant <sup>290</sup> ». La contribution de Diana Domingues permet de comprendre que les transformations du corps opèrent au niveau comportemental. C'est dans sa façon d'interagir avec le monde, par la démultiplication des possibles relatifs aux technologies, que le corps accède à de nouvelles perceptions. Elle rejoint explicitement par là les théories de Varela<sup>291</sup> qui indiquent par l'énaction que perception et action sont co-déterminées et intrinsèques. Ces affirmations rejoignent les développements effectués en première partie qui expriment que les interfaces technologiques permettent ce couplage et redéfinissent le corps par leurs spécificités. En quoi ces modifications sensorielles engendrent-elles une amplification du corps ? L'auteure affirme qu'une nouvelle dimension de la corporéité se dessine ainsi et permet de « reconcevoir la dimension du corps [comme][...] nouvelle dimension du champ sensitif <sup>292</sup> ». Il est possible de penser les interfaces technologiques comme ouverture pour le corps qui poursuit son action sur son environnement. Selon la spécificité des interfaces, le corps accède à de nouvelles possibilités.

Dans les deux pièces *eNtre* et *Morphée*, les dispositifs d'interfaces permettent au corps d'agir sur son environnement sonore et lumineux par l'importance de ses mouvements et la vitesse

<sup>289</sup> Diana Domingues, « Interfaces et vie dans le cyberart » in *Esthétique des arts médiatiques. Tome 3. Interfaces et sensorialité*, sous la direction de Louise Poissant, Québec : éd. Presses de l'université du Québec, 2003 p. 186

<sup>290</sup> *Ibid.*

<sup>291</sup> Cf. parties 1.2 et 1.3

<sup>292</sup> Diana Domingues, *Op. Cit.* p. 186

de ses déplacements. Les possibilités d'action sont cependant très différentes dans les deux pièces. Dans *eNtre* le spectateur est au sein d'un environnement fluctuant. L'interactivité hypermédia permet de moduler des sons en partie générés par le programme et mixés à des sons préexistants. La lumière également fluctue en permanence selon ces comportements. Dans le cas de *Morphée*, la dimension hypermédia permet une lecture de différentes pistes sonores et pistes vidéo superposées, sur lesquelles sont opérées des transformations ostensibles et des phénomènes d'apparition et de disparition. Dans les deux pièces le spectateur voit l'action de son corps sur son environnement déterminée par le dispositif d'interfaces. Les interfaces sont donc les éléments qui définissent la façon dont l'action du corps est étendue à la plasticité systémique et modifiée par là sa perception. Diana Domingues affirme en ce sens que « notre conscience [est] recadrée par les interfaces à travers un corps couplé aux technologies [...]. Il est donc question de penser au delà de l'interface, d'insister sur l'importance de la dimension comportementale de l'art interactif, dans laquelle un corps est enclin à ressentir quelque chose qui amplifie sa perception du monde <sup>293</sup> ». L'amplification opère au niveau sensoriel. Lorsque l'espace spectral et l'espace plastique se trouvent couplés par le dispositif hypermédia, c'est la corporéité même qui s'amplifie par modification du champ sensori-moteur. Ainsi relié à un environnement technologique interactif, le corps évolue dans un espace constitué de son espace péripersonnel et un espace hypermédia. L'auteure parle à ce titre de « zones intervalles, entre le corps et la technologie <sup>294</sup> ».

Par le couplage aux technologies, abordées ici dans leur dimension interactive hypermédia, le corps accède donc à de nouvelles facultés d'action. C'est en ce sens que Carole Hoffmann envisage sous une nouvelle acception la notion de prothèse, par laquelle elle exprime la nature de cette relation. La prothèse n'est plus seulement, selon elle, une compensation pour un corps défaillant, mais une possible extension. Elle dit à ce titre « nous ne sommes plus dans la substitution, mais dans l'association entre le vivant et l'artificiel, la prolongation, le couplage au sens où l'entend Simondon <sup>295</sup> ». Cette idée de prothèse concerne, dans son analyse, ce qui donne de nouvelles fonctionnalités au corps par implantation d'organes artificiels et endoprothèses, et par simulation du corps à distance. Elle observe la possibilité du corps à s'étendre par le réseau jusqu'à l'image projetée *in situ*<sup>296</sup>. La notion de prothèse peut alors dans cette voie être étendue vers l'idée d'un corps amplifié au sein d'un dispositif systémique lié à une scénographie d'installation interactive. Cette idée de prothèse nous intéresse car elle exprime un lien intrinsèque, un à la fois. Le corps est à la fois lui-même et à la fois prolongé par le dispositif d'interfaces. La notion de prothèse exprime la dimension intrinsèque du caractère systémique de l'œuvre. Le corps a la faculté d'interagir avec un

<sup>293</sup> *Ibid.* p.195

<sup>294</sup> *Ibid.*

<sup>295</sup> Carole Hoffmann, « Rencontre numérique : à fleur de peau », in *Corps en mutations*, Nantes : Éditions Pleins Feux, 2010, p. 130

<sup>296</sup> *Ibid.* p. 133

espace qui se définit en fonction de sa corporéité en même temps qu'il la définit. Ainsi interprétée, la notion de prothèse permet de penser que l'espace devient le corps.

- Interfaces transparentes -

La singularité des installations *eNtre* et *Morphée*, vient de l'invisibilité de l'interface. Dans ces deux pièces, par les dispositifs de captation, c'est l'espace même qui devient l'interface et plus seulement un objet identifiable à manipuler. Carole Hoffmann parle à ce titre d' « interface transparente car elle relève de l'espace dans sa globalité et ne se limite pas à la souris ou à l'écran <sup>297</sup> ». La nature de la captation qui définit la façon dont l'action du corps opère sur l'espace a été précisée dans le précédent paragraphe. En articulation avec l'œuvre *Tropique* d'Étienne Rey, nous souhaitons expliciter et questionner cette singularité. Nous avons vu que la technologie mise en place dans cette pièce, basée sur une captation réalisée *via Kinect*, permet au dispositif de réagir aux mouvements, aux gestes, à la forme et même à la simple présence d'un corps. Aussi celle-ci se répercute ostensiblement sur l'ensemble de la plasticité. Il s'agit d'observer au travers de cette pièce la façon dont l'espace se tisse au corps du spectateur par des liens invisibles. Anne Cauquelin, dans le texte introductif qu'elle livre dans le dossier artistique de cette installation, parle d'une régénération de l'espace « à mesure des captations <sup>298</sup> ». Ce terme souligne le caractère processuel de l'œuvre par la dimension mouvante de l'espace plastique. Il s'oriente dans une compréhension d'un espace qui est véritablement recréé à chaque instant. La justesse de ses mots « à mesure » permet d'entendre cette dimension évolutive dans le dynamisme et la fluidité de tous les instants de captation. En effet ils sont continus et se lient au rythme de gestuelles et de déplacements des spectateurs en présence. Le lien de cause à effet, précédemment identifié par Agam dans *Fiat Lux* (qui provoque une réaction ostensible lors d'une action précise), s'estompe dans *Tropique* pour laisser place à une matière qui s'anime au rythme continu des corps. Ce phénomène se retrouve dans la plasticité de *eNtre* et de *Morphée* qui intègre les comportements du corps à l'échelle spatiale. Penser une plasticité qui évolue à mesure des corps exprime la façon dont corps et espaces sont véritablement tissés. Chaque expression de la plasticité est la conséquence d'un geste précis. Les corps sont amenés à se mouvoir dans ces espaces sans injonction particulière. Ils s'intègrent à une plasticité en procès.

La notion de transparence peut être précisée afin de comprendre la singularité des espaces plastiques qui intègrent de façon invisible le dispositif d'interfaces et deviennent sensible à l'ensemble de l'environnement. On retrouve cette notion dans l'approche de Valérie Ferrandez, Alex Muchielli et Jean-Antoine Corbalan, qui identifient un phénomène qu'il nomme « naturel » dans le rapport à la machine qui s'opère ici : « La relation d'incarnation est simple et primitive. Elle

<sup>297</sup> *Ibid.*

<sup>298</sup> Anne Cauquelin, in *Tropique*, (texte d'introduction), dossier artistique (fourni par l'artiste en juin 2012)

risque simplement, en raison de la quasi-transparence de l'instrument, de se faire oublier, c'est-à-dire de se donner pour naturelle.[...] L'utilisateur « oublie » les instruments qui lui permettent son exploration. Ces instruments sont devenus partie constitutive de son être explorateur <sup>299</sup>». Cette approche peut être réinvestie pour corroborer le présent propos. Dans les créations *eNtre* et *Morphée*, la transparence du dispositif d'interfaces tient au fait qu'il se fait oublier par l'utilisateur, ici nous parlons du spectateur. Le spectateur n'est pas conduit à réaliser tel ou tel geste, et n'est pas en attente d'une réaction du dispositif. Il se meut simplement, et par sa simple présence influe sur cette plasticité. Au sujet de *Tropique*, Anne Cauquelin décrit ainsi cette relation : « Des faisceaux de lumière dirigés par ordinateur découpent l'espace de l'installation en fines strates mouvantes que chacun de nos gestes perturbe : ce qui est ainsi révélé n'est plus une entité abstraite mais un ensemble vivant, doté d'une présence concrète. <sup>300</sup>». Cette idée de perturbation permet d'appréhender la dimension plastique de l'œuvre dans un rapport d'équilibre entre ses constituants, dimension qui bascule à chaque évènement corporel. C'est ainsi que cette plasticité se régénère au rythme des présences. Le spectateur est impliqué dans ce tissu de relations qui se restructure sans cesse. C'est par une réaction et une réadaptation constante des évènements plastiques et corporels que la plasticité devient, selon Étienne Rey, « tout autant miroir de notre présence qu'expérience de notre action. <sup>301</sup> ». Cette réaction en miroir positionne le spectateur dans une expérience singulière qui fait de l'espace une extension de son propre corps. L'espace devient un amplificateur de présence qui, par cette relation, s'instaure comme ensemble. Il peut être envisagé comme corps amplifié. Carole Hoffmann précise quant à cette question que « le spectateur se trouve confronté à la question du double, de l'altérité. <sup>302</sup> ». Elle cite à ce titre Parrochia qui considère les réseaux (ici nous parlons des réseaux systémiques propres aux dispositifs interactifs) comme de nouveaux miroirs <sup>303</sup>. Cette idée de miroir peut être réinvestie dans l'analyse de *eNtre* et *Morphée* où les dispositifs permettent une répercussion de l'action du corps sur des éléments plastiques. Ce sont des environnements qui réagissent en temps réel à la présence des corps par les dispositifs d'interfaces. Toutefois la nature hypermédia du dispositif permet de jouer sur la temporalité de l'œuvre par des phénomènes de mise en mémoire et de réactions latentes. Dans *eNtre*, lorsque le corps a une action trop importante, la réaction est double. Progressivement, les niveaux en sortie baissent jusqu'au silence et l'obscurité. À ce moment, en revanche, un seuil de captation est dépassé et déclenche des enregistrements de l'activité sonore du mobile dans une banque de données. Lorsque l'activité, à l'inverse, est quasi nulle, ces médias enregistrés sont alors lus. Le processus est différent dans *Morphée*. Les médias

<sup>299</sup> Valérie Ferrandez, Alex Muchielli, Jean-Antoine Corbalan, *Théorie des Processus de la communication*, Paris : éd. Armant Collin, 1998, pp. 49-50

<sup>300</sup> *Ibid.*

<sup>301</sup> *Ibid.*

<sup>302</sup> Carole Hoffmann, « Rencontre numérique : à fleur de peau », *Op. Cit.*

<sup>303</sup> *Ibid.*

disparaissent ou réapparaissent selon l'activité du corps qui est captée par des détecteurs de champ électromagnétique. Les déclenchements de capteurs produisent des effets (distorsion, coloration, saturation) sur les médias lus en boucle. Lorsque le spectateur cesse de bouger ou quitte le cœur de l'installation, ces effets sont rejoués dans le même ordre mais à des moments différents des médias en lecture. Par leur caractère hypermédia, les dispositifs interactifs n'ont pas nécessairement pour conséquence une amplification du corps immédiatement perceptible. Celle-ci peut également inclure une dimension temporelle à l'œuvre et donne au spectateur la possibilité d'intégrer la plasticité de l'œuvre même s'il n'est plus physiquement présent. Aussi les limites du corps dans son enveloppe physique sont dépassées dans l'espace et dans le temps. Le couplage à un dispositif hypermédia ouvre une perspective vertigineuse quant aux infinies possibilités spectatorielles, liées à cette corporéité systémique.

## 2.2- Le territoire du corps

Par l'étude du lien entre espace spectatorial et espace plastique orienté dans une relation interactive hypermédia, nous observons l'intégration du spectateur à la plasticité de l'œuvre par couplage via un dispositif interactif. Le spectateur accède à des possibilités d'action sur l'espace plastique qui se tisse à lui et en dépend. Celui-ci engage son corps, il touche, il manipule et se trouve couplé technologiquement à son environnement. Le statut de spectateur opère-t-il toujours dans ce type de relation à l'œuvre ? Ne doit-on pas envisager que la limite de ce statut est fixée là où celle du corps s'étend de façon infinie ? Le spectateur joue un rôle majeur sur l'expression de la plasticité de l'œuvre. C'est la notion même de spectateur qui doit être ré-envisagée. Doit-il être vu comme un auteur ? Le corps n'est-il pas conditionné par le dispositif d'interfaces qui détermine ses nouvelles limites ? Quel est le véritable rôle du corps au sein de ces dispositifs ?

L'identification des enjeux des technologies de l'interactivité en termes de spectatorialité conduit à une remise en question du statut de spectateur. Dans un premier temps, un parcours d'approches théoriques aboutissant sur des nouvelles terminologies sera effectué. Le corps accède selon Weissberg à une spectatorialité liée à l'action et propose la notion de spectacteur. Cette analyse croisée au sens étymologique observé par Souriau, conduira à une ouverture de la notion d'auteur, dont la distinction avec le statut de spectateur s'amenuise dans ce type de plasticité.

Un deuxième axe portera sur la question du dispositif interactif hypermédia. Ouvre-t-il le champ d'action du spectateur ou au contraire le contraint-il ? Le terme dispositif devient une notion qui possède des enjeux philosophiques et politiques questionnés par les développements de Agamben. Le corps interfère-t-il avec ces territoires d'action prédéterminée vers l'instauration de territoires d'action individualisée ?

Ces deux points permettront d'apporter une contribution originale portant sur les spécificités du statut particulier du corps au sein des scénographies d'installations interactives immersives. Un exercice de conceptualisation permettra d'en spécifier les enjeux en un troisième point.

### 2.2.1- Interactivité : le spectateur en question

La considération de l'intégration des technologies de l'interactivité au dispositif qui régit le lien entre le spectateur et l'œuvre conduit à l'hypothèse d'un dépassement du statut de spectateur. Il paraît, dans un premier temps, nécessaire de proposer une approche de ce statut afin de pouvoir en identifier les limites. Par cette remise en question, le statut de ce corps intégré à un fonctionnement systémique n'accède-t-il pas une forme d'auctorialité ?

#### Interactivité : du spectateur au spectateur

-Qu'est-ce que le statut de spectateur ?-

Afin de déterminer avec précision les spécifications d'un statut spectatorial, nous souhaitons effectuer un premier parcours de définitions. Par consultation en premier lieu d'un dictionnaire de langue française, le terme *spectateur* peut être appréhendé selon deux acceptions : d'une part comme « une personne qui assiste à un spectacle <sup>304</sup>» et d'autre part comme une « personne qui regarde ce qui se passe sans y être mêlée <sup>305</sup>». Déjà, il apparaît qu'être spectateur requiert une mise à distance du corps dont l'activité est de regarder. Il n'est pas passif, mais ses mouvements n'influencent en rien ce qu'il regarde. Cette idée est corroborée par la définition apportée par le dictionnaire *Trésors de la Langue Française* : le spectateur est « celui qui regarde [...] le déroulement d'une action dont il est le

<sup>304</sup> Dictionnaire *Petit Robert*, 2003

<sup>305</sup> *Ibid.*

témoin oculaire<sup>306</sup>». Le spectateur serait celui qui, extérieur à un évènement, ne fait que le regarder. Ce dictionnaire précise que le spectateur se « contente de regarder, d'observer [...] sans intervenir, sans s'impliquer<sup>307</sup>». Une distanciation opère entre le spectateur et l'objet de sa perception sur lequel il n'a aucun impact. Aussi se dégagent deux axes complémentaires, qualificatifs du statut spectatorial : le spectateur regarde, il a un statut d'observateur, en lien avec un évènement. Le spectateur, par son statut, n'a pas d'implication dans l'évènement auquel il est lié. Si l'on se réfère à l'étymologie, il est possible de spécifier ces deux axes de définition. En effet le terme spectacle provient du terme latin *spectaculum* de *spectare* qui signifie regarder<sup>308</sup>. Dans le champ artistique, le spectateur est défini par Étienne Souriau comme étant celui qui regarde intentionnellement. Le spectacle se distingue selon lui de « ce qui se présente [simplement] à la vue [car c'est] ce qui est intentionnellement produit pour être regardé [...] le spectacle est sciemment fait pour être vu<sup>309</sup>». Cette intentionnalité ne le dégage pas néanmoins du rapport distancié, sans influences, sur ce qu'il perçoit. Cette approche de Souriau tend néanmoins à estomper l'idée de passivité, en plaçant le spectateur comme statutairement lié à un spectacle qu'il appréhende volontairement. Être spectateur est avant tout une posture, une « attitude attentive<sup>310</sup> » d'un regardeur face à un spectacle. Il devient par cette attitude spectateur.

Nous avons, plus haut, qualifié de spectateur celui pour qui la plasticité est perçue. Cette approche peut persister ici dans la compréhension d'une acception plus large de la notion de spectacle qui couvre tout élément artistique perceptible, au delà de la seule sollicitation visuelle. Cette compréhension s'articule à la présente définition proposée par Souriau : le spectacle « esthétiquement, [...] englobe tous les arts s'adressant soit à la vue, soit à la vue et à l'ouïe.<sup>311</sup> ». Par ces lectures croisées de différentes approches, le statut de spectateur peut être compris comme placé en relation avec une forme spectatorielle en fonction de laquelle il se positionne comme tel. L'œuvre plastique, s'adresse à la perception<sup>312</sup>. Cela implique de fait, en tant que spectacle, une certaine attitude de celui qui la perçoit. Si l'on s'en tient aux présentes définitions, ce lien se comprend comme dénué d'interactions. Le spectateur est *en dehors*, sans implication dans le processus artistique. Par là, il est lié à l'œuvre uniquement par une attitude attentive. La plasticité qu'il perçoit en retour peut pourtant s'instaurer dans un lien d'interactions avec lui, et plus spécifiquement encore, lorsqu'il est amené à explorer les infinies modulations de l'espace praticable, dans son volet hypermédia. Nous avons argumenté plus haut que son comportement se trouve changé par le couplage au dispositif

<sup>306</sup> Dictionnaire *Trésors de la Langue Française*, version en ligne, atilf.atilf.fr, (consulté en janvier 2013)

<sup>307</sup> *Ibid.*

<sup>308</sup> *Dictionnaire Larousse étymologique et Historique du français*, Op. Cit.

<sup>309</sup> Étienne Souriau, *Vocabulaire d'Esthétique*, Paris : éd. Presses Universitaires de France, 2010, p.1379

<sup>310</sup> *Ibid.*

<sup>311</sup> Étienne Souriau, *Vocabulaire d'Esthétique*, Op. Cit. p.1379

<sup>312</sup> Cf. 1.1.1

hypermédia qui lui confère une corporéité amplifiée. Quant il est amené à vivre ainsi une expérience corporelle singulière, son statut peut être redéfini.

- Hypermédia et spectateur-

Par notre pratique, nous expérimentons des situations plastiques dans lesquelles l'espace plastique et l'espace spectatorial sont orientés au sein du même processus systémique inhérent au dispositif. Ce rapport, nous l'avons vu, se situe au-delà de jeux d'interactions, dans la dynamique d'une complexité logique<sup>313</sup>. C'est-à-dire que celui qui fréquente l'œuvre se trouve plongé au sein d'un processus dont il devient un élément. Et, par la nature cybernétique des processus interactifs, son comportement -même dans le cas d'une simple présence- va déterminer l'ensemble des interrelations entre les composants du système de l'œuvre qui en établissent la plasticité. Le spectateur persiste-t-il dans son statut, lorsqu'il fait l'expérience de l'espace plastique en s'hybridant au processus interactif hypermédia ? Les possibilités inhérentes à ce type de dispositif ne permettent-elles pas d'envisager une terminologie qui en porterait les enjeux ?

Différentes visions théoriques qui recourent cette problématique vont être abordées. Cette exploration sera conduite dans des volets relatifs à des pratiques médiatiques de l'image au sein du dispositif hypermédia. De l'image *massmédiatique* interrogée par Weissberg à l'imagerie artistique envisagée par Couchot, l'étude se focalisera sur l'analyse des enjeux liés aux dispositifs interactifs. Ces développements permettront d'extraire des notions et des réflexions en articulation aux enjeux de scénographies d'installations interactives.

C'est par l'approche sociologique des médias, conduite par Jean-Louis Weissberg, que nous identifions une première notion liée à une nouvelle forme de spectatorialité dans sa relation à l'interactivité. Dans l'étude qu'il livre de la « présence technologique à distance <sup>314</sup>», Jean-Louis Weissberg développe une vision théorique relative aux enjeux des technologies actuelles de l'information et de la communication, qu'il situe dans une dialectique à la notion de présence. Il souhaite, nous dit-il, explorer ces « procédés actuels de déplacement des signes de présence en les comparant à ceux qui ont gouverné leurs prédécesseurs. <sup>315</sup>». Cette approche s'inscrit dans différentes orientations analytiques. Par l'étude de ce qu'il considère comme une crise des médias, à laquelle il consacre le deuxième chapitre de son ouvrage, il aborde certaines notions qui entrent en écho avec notre problématique.

Dans l'optique de livrer une analyse des technologies médiatiques actuelles en contrepoint de technologies antérieures, il établit une différenciation entre la télévision et l'interactivité. Celle-ci

---

<sup>313</sup> Cf 1.3.1

<sup>314</sup> Jean-Louis Weissberg, *Présences à Distance*, Paris : éd. L'Harmattan, 1999, p.11

<sup>315</sup> *Ibid.*

signe, selon lui, le passage du spectacle au « *spectacle* <sup>316</sup> ». Cette notion de *spectacle* rejoint une vision élargie d'un espace spectatoriel ouvert sur une expérience singulière, telle qu'abordée plus haut. Selon Weissberg, la notion de *spectacle* souligne la capacité de l'interactivité à mettre dans une relation directe l'action du spectateur et son influence sur le contenu médiatique. Il oppose cette relation à une obsolescence du média télévision qui ne s'inscrit pas, estime-t-il, dans une proximité avec le récepteur de l'information. Il l'exprime ainsi : « la déception [liée à la télévision] viendrait de son incapacité à tenir les promesses d'incarnation, d'engagement, en maintenant le destinataire séparé de l'émetteur <sup>317</sup> ». Le spectateur et le média sont situés dans des rapports désincarnés, de non-corporéité, qui les maintiennent à distance. Le contenu médiatique inhérent au dispositif télévisuel se trouve unifié dans une projection qui, si elle peut atteindre tout le monde, laisse chacun dans la passivité, conséquence de son extériorité. C'est en cela que la télévision relève selon lui du spectacle, et pose son récepteur en spectateur<sup>318</sup>. Cela rejoint la considération exprimée plus haut d'un spectateur qui, par son statut même, est tenu à distance.

Jean-Louis Weissberg pose ainsi l'hypothèse implicite d'une aspiration à s'inscrire dans un autre rapport au contenu médiatique. Ce rapport implique une présence physique et les divers comportements qui en découlent, autrement dit une corporéité<sup>319</sup>. Cette aspiration trouve, selon lui, un assouvissement dans sa rencontre avec les technologies de l'interactivité dans leur dimension *massmédiatique*. Les contenus médiatiques liés aux dispositifs hypermédia interactifs ouvrent une multiplicité des possibles. Le spectateur dispose alors d'un panel de choix définis directement selon ses actions. Selon l'auteur, c'est le propre de l'interactivité : « ce dont se rapproche évidemment un peu plus la représentation virtuelle dont l'interactivité constitutive implique qu'elle soit expérimentable <sup>320</sup> ». C'est ainsi que Weissberg identifie les enjeux relatifs à l'intégration des technologies de l'interactivité dans le domaine des *massmédia*.

Nous rejoignons sa position par l'idée très présente dans notre pratique d'une ouverture du contenu médiatique au corps qui en est récepteur. Ce corps s'engage dès lors physiquement dans une relation à ce contenu qu'il peut modifier. De cette corporéité intégrée au contenu médiatique, Jean-Louis Weissberg dégage sous le terme de « *spectacle* » le postulat d'une nouvelle facette de la spectatorialité : « la représentation virtuelle numérique permet, à la différence du spectacle audiovisuel plat et plein, d'inclure dans le *spectacle*, une multiplicité de vues, éventuellement contradictoires. À charge pour le *spect-acteur* de choisir, l'angle (ou les angles) d'éclairage qui lui convient. <sup>321</sup> ». C'est par différenciation au spectacle en dehors duquel le spectateur est placé

<sup>316</sup> *Ibid.*

<sup>317</sup> *Ibid.*, p.59

<sup>318</sup> Le terme est ici employé dans l'acception retenue en premier lieu de récepteur passif.

<sup>319</sup> La notion de corporéité a été travaillée en première partie, Cf. 1.3.1

<sup>320</sup> Jean-Louis Weissberg, *Op. Cit.*, p.59

<sup>321</sup> *Ibid.*, p.87

(cette forme qu'il qualifie de pleine en cela qu'elle est prédéterminée et diffusée comme telle du début à sa fin) qu'il apporte le terme de *spectacle*. Il aspire ainsi à nommer un contenu médiatique ouvert à l'indéterminé, qui peut prendre différents aspects car il se lie au corps et ce qu'il possède d'imprévisible. Ce corps dépasse son statut de simple spectateur. Il est alors considéré par Weissberg comme *spect-acteur*. Le trait d'union présent dans ce néologisme permet d'interpréter la pensée de l'auteur. Le terme est séparé en deux parties distinctes : *spect* qui permet de faire le lien avec le seul statut alors dépassé de celui qui regarde, (ou dans un sens plus large tel que proposé par Souriau, celui qui perçoit), et *acteur* qui renverrait à l'idée d'être son propre moteur, celui qui, selon l'étymologie, agit. Le trait d'union devient une interface entre ces deux parties constitutives du terme. Ce point d'analyse permet de saisir dans notre pratique la prise en compte d'un corps qui est à la fois dans une posture de récepteur d'un contenu médiatique, et dans une posture d'opérateur sur l'évolution de ce même contenu. Cette séparation attire l'attention sur la question de l'acteur que nous souhaitons développer en lien à la notion d'action.

- L'action -

Un développement relatif à la notion d'action permet ici de définir plus précisément les enjeux de cette spectatorialité singulière, centrale dans notre démarche. En effet, dans ce néologisme, le suffixe *acteur* désigne celui qui réalise une action. C'est en cela qu'il se distingue du spectateur qui, lui, resterait à distance. La corporéité à laquelle s'ouvre le contenu médiatique par les technologies de l'interactivité convoque cette action. Cette notion est définie comme l'« opération d'un agent (animé ou inanimé, matériel ou immatériel) envisagée dans son déroulement : résultat de cette opération <sup>322</sup>». Elle renvoie, selon cette approche, tant au processus qu'elle met en œuvre qu'au résultat conséquent. C'est par l'action au sein des scénographies déployées que le corps engendre des changements sur ce qui l'environne. Lier ainsi une idée d'action à l'idée de perception du *spect*, ouvre une nouvelle voie théorique concernant la relation plasticité/corporéité : dans un processus de transformation de son environnement, le corps se tient en position perceptive des conséquences de ce processus.

Cette voie peut être étoffée par l'approche bergsonienne de la notion d'action. Dans *Matière et Mémoire*, Henri Bergson propose une théorie générale des rapports entre corps et esprit basée sur l'idée d'un « ajustement de l'esprit au corps, à la vie. <sup>323</sup>». Bergson établit en préface la notion d'action comme centrale à cette théorie : « l'analyse doit se repérer sans cesse dans nos fonctions mentales essentiellement tournées vers l'action <sup>324</sup>». Il en émet le présent postulat : « l'action, c'est

<sup>322</sup> Dictionnaire Trésors de la Langue Française, *Op. Cit.*, (consulté en janvier 2013)

<sup>323</sup> Frédéric Worms, « Présentation » p. 12, in Henri Bergson, *Matière et Mémoire, Essai sur la relation du corps à l'esprit*, Paris : éd. Presses Universitaires de France, 2012 (collection Quadrige)

<sup>324</sup> Henri Bergson, *Matière et Mémoire, Essai sur la relation du corps à l'esprit, Op. Cit.*, p. 9

[...] la faculté que nous avons d'opérer des changements dans les choses, faculté attestée par la conscience, et vers laquelle paraissent converger toutes les puissances du corps organisées<sup>325</sup>». C'est par cette considération de l'action comme faculté d'agir du corps dans sa relation à l'environnement, que Bergson établit de façon conceptuelle une réciprocité entre l'action et la perception. Vue métaphoriquement comme un réflecteur, la perception, nous dit Bergson, « mesure notre action sur les choses et par là, inversement, l'action possible des choses sur nous<sup>326</sup>». Une approche phénoménologique, croisée à des thèses actuelles issues des neurosciences, a permis plus tôt d'établir une certaine approche de la perception. Cette sollicitation des théories bergsonniennes n'a pas pour but de réouvrir un regard sur la notion de perception. Il s'agit de marquer un positionnement scientifique quant à la notion d'action et ses enjeux au regard de scénographies régies des modalités interactives. Le postulat qu'il définit permet de situer le propos dans une considération de l'action liée au comportement du corps et ce qu'il a d'imprévisible. L'action est issue du corps et animée de tensions conscientes vers l'extérieur, l'environnement sur lequel elle provoque des impacts plus ou moins perceptibles. Parce qu'il y a action, le corps est *acteur* dans un lien à cet environnement et par ce qu'il perçoit en retour.

Considéré sous cet angle, le lien proposé par Jean-Louis Weissberg au préfixe *spect* souligne non pas la capacité de percevoir mais la posture du percevant. Le *spectateur* est un corps qui agit sur le contenu de ce qu'il perçoit dans une posture relevant de la toute première acception proposée du terme spectateur, celui qui perçoit un spectacle. Mais cette posture dépasse la seconde acception d'un corps considéré comme extérieur, sans interférences avec la réalité qu'il perçoit. Situé par Weissberg dans l'analyse d'une rupture des rapports entre le contenu médiatique et son récepteur dans le passage du dispositif télévision aux dispositifs interactifs virtuels, ce terme trouve dans ce domaine toute sa portée. Cette notion reste pertinente pour analyser une spectatorialité relative au domaine des arts plastiques. Le statut de spectateur est dépassé déjà lorsqu'apparaissent des formes de plasticités ouvertes à l'expérience. Par emprunt, il est possible de désigner comme *spectateur* un corps situé dans un rapport d'interaction à l'espace plastique. Cette notion reste opératoire avant même toute interpénétration de celui-ci avec des dispositifs relevant de technologies interactives. En effet nous avons observé la façon dont l'espace de l'œuvre implique l'espace spectral, et par là l'action du spectateur, dans des scénographies de type topologique ou d'installation<sup>327</sup>. En quoi, alors, les scénographies interactives impliquent-elles une action du spectateur telle que son statut s'en trouve bouleversé ? En première partie nous avons argumenté la façon dont l'œuvre, par sa dimension systémique, intègre le corps. Dans une scénographie-mouvement le spectateur se trouve

<sup>325</sup> *Ibid.*, p. 65

<sup>326</sup> *Ibid.*, p. 57

<sup>327</sup> Cf. Proposition graphique I.

en capacité de réaliser des actions qui déterminent sa perception de l'œuvre et peuvent en modifier sa plasticité. Au regard des théories de Simondon le corps peut être considéré comme couplé à la scénographie interactive. Il devient un élément du système qui s'organise en fonction de lui. L'action du spectateur intègre de façon déterminante le processus de l'œuvre. L'œuvre repose sur un système conçu pour accueillir un corps et s'articuler à chacune de ses actions. Le corps au sein de l'œuvre interactive dépasse, par le couplage au déroulement de l'œuvre, son statut de spectateur. L'approche d'Edmond Couchot permet, en complément à celle de Weissberg, de comprendre à quel point le statut de spectateur est transformé au sein de telles scénographies.

- Interacteur -

Dans l'ouvrage *Des images, du temps, des machines*, Couchot développe une théorie de l'image dans son évolution relative aux technologies de la création. En s'interrogeant sur ce qu'il nomme « les conditions d'intelligibilité <sup>328</sup>» de l'image, il touche aux enjeux du statut spectatorial dans son rapport aux dispositifs interactifs. Nous souhaitons rejoindre son étude par le tableau qu'il propose comme méthodologie visant à classifier les images. Cette classification s'opère par une typologie liée à ce qu'il nomme le « mode de résonance temporelle <sup>329</sup>», et -ce qui nous intéresse ici - selon les modes de relation au regardeur. C'est la nature de ce lien qu'il nomme le « sens de communication visuelle <sup>330</sup>». Les images qui correspondent aux types suivants : peinture, photographie, cinéma, télévision sont émises vers le spectateur. C'est selon l'auteur une « communication unidirectionnelle [qui] s'établit dans un seul sens, de l'imageur vers le regardeur <sup>331</sup>». Seule l'image liée au dispositif computationnel interactif diffère puisque le spectateur peut agir vers elle. C'est une « communication bidirectionnelle : elle s'établit dans les deux sens entre l'interacteur et l'ordinateur ou multidirectionnelle dans les réseaux <sup>332</sup>». C'est par ce mode de communication relatif à l'image interactive que le regardeur devient, selon Couchot « interacteur <sup>333</sup>». Ce terme porte, à l'instar de celui proposé par Weissberg, la notion d'action. Le préfixe *inter* permet de souligner l'idée d'un échange, d'une relation établie entre l'image interactive et le spectateur. Il dépasse aussi par là son statut de regardeur. Cette idée du spectateur en action se retrouve plus loin dans le même ouvrage lorsqu'est explicitée sa relation à l'image. L'auteur nous dit alors que « le spectateur se fait acteur [que] ce qu'il voit ne fait que conforter la certitude qu'il est lui-même présent à ce qu'il voit puisqu'il agit sur ce qu'il voit, habite dans ce qu'il voit<sup>334</sup>». Ces termes émergent de considérations

<sup>328</sup> Edmond Couchot, *Des images, du temps, des machines*, Op. Cit, p.205

<sup>329</sup> *Ibid.*, p.53

<sup>330</sup> *Ibid.*

<sup>331</sup> *Ibid.*

<sup>332</sup> *Ibid.*

<sup>333</sup> *Ibid.*

théoriques d'une spectatorialité propre à l'image interactive. Ils peuvent cependant être articulés aux enjeux des scénographies d'installation interactive.

En effet, c'est par sa nature systémique que l'œuvre interactive, qu'elle soit une image bidimensionnelle ou un espace immersif, place le spectateur en position d'*interacteur* ou de *spectateur*. Dans la poursuite des regards théoriques abordés se dessinent de nouvelles hypothèses. L'ouverture à l'action du spectateur n'est-elle pas pleinement rendue possible que dans la complexité logique de ce type de dispositif ? D'une part, un rapport de cause à effet lié à un jeu d'interactions est peut-être trop limité face à la diversité d'actions possibles. Cette démultiplication des possibilités d'actions autorise à interroger de nouveau le statut d'acteur (*spect* ou *inter*). D'autre part, cette nature systémique, nous l'avons vu, convoque cette action même, à la différence de l'œuvre où se jouent de simples rapports d'interaction. C'est donc au niveau *u-topique* de l'espace, dans sa dimension hypermédia, que l'intégration du corps comme élément déterminant en lien à un ensemble complexe va se profiler. L'emploi de technologies de l'interactivité<sup>335</sup> donne un nouveau statut au corps dans une dynamique de l'action. Le terme interacteur rompt avec la mise à distance que sous-tend le terme spectateur et souligne son implication active. Le corps est couplé à l'ensemble des éléments perçus sur lesquels son action se répercute. Nous avons vu plus haut que l'espace spectatorial est impliqué au cœur même du processus de l'œuvre. Peut-on envisager une rupture avec le statut de spectateur ? La terminologie argumentée par Françoise Lejeune corrobore cette idée : « Dans notre texte nous employons le terme " inter-acteur " pour désigner un individu qui interagit avec l'environnement artistique alors que nous réserverons le terme " spectateur " à l'individu qui choisit de rester inactif dans l'œuvre interactive tout en étant au monde de l'œuvre. <sup>336</sup> » Dès lors interacteur, l'expérience à laquelle il se livre au sein du dispositif lui ouvre la possibilité de consciemment moduler la plasticité selon ses actions. Cette influence ne lui confère-t-elle pas une attitude créative ? Ne peut-on discerner dans cette posture d'interacteur un certain type d'auctorialité ?

### **Le spectateur comme auteur ?**

Un corpus d'œuvres interactives permet de mettre en lumière des comportements spectatoriels spécifiques. La présentation des modalités interactives à l'œuvre dans *Morphée* permettra de repérer des attitudes créatives qui déterminent la plasticité de l'œuvre. *Dune* de Daan Roosegaarde, qualifié de paysage interactif, permettra de souligner l'importance de l'action ponctuelle d'un spectateur à

---

<sup>334</sup> *Ibid.*, p.208

<sup>335</sup> que ce soit dans une configuration qui relève de dispositif de diffusion de massmédia, ou dans la mise en œuvre de médias constitutifs de l'œuvre plastique

<sup>336</sup> Françoise Lejeune « Pour une lecture simondonienne de l'esthésie du spectateur d'une œuvre interactive », *Le spectateur face à l'art interactif*, revue Protéus, n°6, décembre 2013. (Coordinateurs : Bruno Trentini et Benjamin Riado)

l'échelle d'un paysage plastique sonore et lumineux. Par la posture d'interacteur, le spectateur se voit octroyer un rôle prépondérant dans l'évolution de l'œuvre. S'il prend ainsi part au processus de création, devient-il pour autant une sorte d'auteur ? Notre analyse s'inscrit dans la lignée de l'approche théorique d'Edmond Couchot propre à cette problématique. Nous nous appuyons sur les notions clés qu'il apporte, conséquentes à l'identification de deux formes d'auteurs : celui qui est à l'origine du dispositif qu'il qualifie d' « auteur-amont <sup>337</sup> », et l'interacteur qui peut vivre au sein de ce dispositif une expérience qui lui confère une forme d'auctorialité : l' « auteur-aval <sup>338</sup> ».

- la notion d'auteur et l'œuvre interactive -

Par les explorations plastiques menées, l'hypothèse est que les situations plastiques développées au sein des scénographies interactives s'apparentent à des situations auctoriales. La notion d'auteur devient ici centrale et doit être précisée. Par la définition apportée par Étienne Souriau : du latin *auctor* (de *augere*, accroître), le terme auteur peut être abordé selon deux sens principaux : « 1) celui qui est cause première de quelque chose ; 2) celui qui est garant. <sup>339</sup> ». C'est ce premier sens qui retiendra ici notre attention. Par recours aux acceptions étymologiques, l'*auctor* est, selon Souriau, en latin classique, celui par qui un livre existe. Si ce terme n'existe exclusivement dans cette acception que dans le domaine littéraire, il note cependant une exception dans le discours de Pline l'ancien qui désigne ainsi l'auteur d'une statue. Aussi cette acception peut être prise dans le sens suivant : celui par qui l'œuvre existe, celui qui est à l'origine d'une création. C'est dans cette voie que Souriau ouvre une définition de l'auteur comme « créateur d'une œuvre donnée [...] d'un roman, d'une pièce de théâtre, d'un tableau, d'un ballet, etc. <sup>340</sup> ». Placée dans la perspective d'une œuvre interactive, cette définition de l'auteur s'étend puisqu'elle peut trouver des résonances dans le rôle laissé au spectateur. Par l'expérience, le spectateur est à l'origine d'actions qui interfèrent avec l'œuvre et impactent sur sa plasticité.

Une analyse de l'installation interactive *Dune*, de Dan Roosegaarde, permet de comprendre l'impact de l'action du spectateur. Le spectateur est un promeneur. Il se déplace dans un paysage constitué de milliers de tiges lumineuses en bataille qui semblent sortir du sol, inspirées formellement de bosquets de roseaux. Chacune de ces tiges, d'environ un à deux mètres de long pour quelques dizaines de millimètres de diamètre, est constituée d'une baguette noire terminée par une tête blanche translucide. Chaque petite tête est incrustée d'une diode électro-luminescente contrôlée indépendamment par un programme interactif. Cette installation, qui existe dans plusieurs versions, est implantée de façon pérenne aux abords du Mass, le fleuve qui traverse Rotterdam. C'est par le

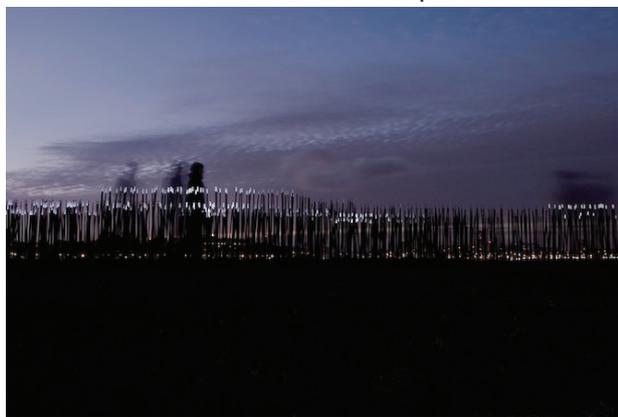
<sup>337</sup> Edmond Couchot, *Des images, du temps, des machines*, éd. Jacqueline Chambon, Nîmes, 2007, p.52

<sup>338</sup> *Ibid.*

<sup>339</sup> Étienne Souriau, *Vocabulaire d'Esthétique*, Op. Cit, p.207

<sup>340</sup> *Ibid.*

motif du roseau réinventé, et par sa nature *in situ*, qu'elle revêt cette dimension paysagère dans laquelle le spectateur devient promeneur. La nature interactive de la pièce engendre des réactions sonores et lumineuses au fil des passages. Via un phénomène de captation, la pièce réagit aux sollicitations du spectateur liées à ses déplacements, ses mouvements et les sons qu'il est amené à produire. Plus ses actions vont être franches, plus il va être " repéré " par le système de captation. Une action discrète engendre une réaction très localisée. Une action plus intense va modifier l'ensemble de l'environnement. Dans une retranscription vidéo de la pièce, on perçoit une femme crier<sup>341</sup>, ce qui instantanément provoque l'éclairage de l'ensemble des tiges. La façon dont s'allument ces lumières donne l'illusion d'une réaction en chaîne, comme un flux qui se répand autour d'un épicycle : le cri.



Dan Roosegaarde, *Dune*, 2010

Cette pièce nous intéresse ici particulièrement car elle réagit ostensiblement aux sollicitations de l'interacteur qui se répercutent à l'échelle de l'implantation. L'installation peut prendre des allures de paysage sombre avec pour seules sources lumineuses de petits points qui scintillent, rappelant le vol d'insectes bioluminescents. Lorsqu'elle réagit par zone bien délimitée, elle dévoile des parcelles qui se construisent comme des micro-espaces lumineux, juste suffisants pour éclairer la largeur d'un pas. Elle peut également irradier de sons et de lumière l'ensemble de l'espace dans lequel elle est implantée. Le son diffusé est constitué de nappes de bruits colorés qui évoluent dans leur intensité et leur fréquence, et rappellent le souffle du vent. Ces nappes sont ponctuées de courts sons qui semblent émis de façon aléatoire. Ces sons, toujours dans une visée paysagère, peuvent suggérer les sifflements de certaines espèces animales (comme par exemple celui du crapaud accoucheur). La densité de la diffusion sonore augmente à l'instar de celle de la lumière, selon le comportement du promeneur. L'installation est ainsi constamment changeante, et évolue d'un état à l'autre de façon fluide à mesure de ce comportement. Par ces observations, il est possible de suggérer que le promeneur est créateur de son propre espace, lié à son parcours et selon les actions qu'il met en place. Puisqu'il est l'origine de chaque état engendré par une action, ne peut-il pas être considéré comme un auteur ? On pourrait établir des observations similaires concernant l'ensemble des installations interactives, puisqu'elles mettent par définition en œuvre des dispositifs amenant les mêmes fonctionnements. Mais leurs conséquences sont plus ou moins perceptibles selon le degré de réactivité.

<sup>341</sup>

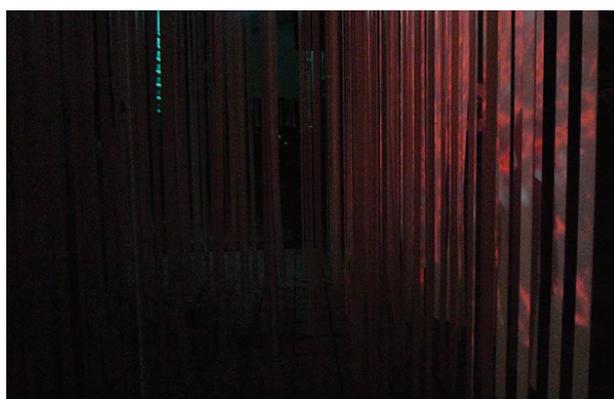
[www.studio Roosegaarde.net](http://www.studio Roosegaarde.net), (consulté en janvier 2013)

Dans l'installation *Morphée*, l'implantation de détecteurs capacitifs permet de capter l'intensité de l'activité au sein de la forme pénétrable. Ce type de détecteurs permet de capter le champ électromagnétique. Le dispositif n'est pas sensible à l'amplitude d'une action mais à son caractère répétitif. Ces détecteurs sont comme des interrupteurs. Ils envoient l'information " 1 " ou " 0 " au programme hypermédia. Au sein du programme une jauge d'activité augmente ou diminue alors selon les informations envoyées.

C'est cette jauge qui va contrôler la manipulation des médias projetés, le son et la vidéo. Plusieurs pistes sont lues en boucle et en superposition. Si la jauge augmente, elles s'estompent progressivement, les unes après les autres, jusqu'à disparaître et ne laisser qu'une trame. Si trop de capteurs sont encore sollicités alors que seules les trames sonore et vidéo restent perceptibles, le programme déclenche automatiquement de nouveaux médias qui s'imposent au spectateur. Ils sont plus agressifs et intenses. La vidéo alterne très rapidement des images très sombres et très lumineuses, donnant une impression de *flash* et le son atteint des fréquences extrêmes, tant dans les basses que dans les aigus, et rappelle des phénomènes d'acouphène. Lors de cette phase, qui dure systématiquement quarante secondes, le signal des capteurs n'influence plus la jauge, qui reste à zéro. Inversement, si la jauge est trop faible, cela signifie qu'il n'y a personne dans le pénétrable, et l'installation rentre dans une phase dite de " veille ". Son et vidéo sont alors lus en une seule piste en boucle.



*Morphée*, " phase vie ", Chai Bousquet, Malves, 2012



*Morphée*, " phase cauchemar ", Chai Bousquet, Malves, 2012

Le programme a été conçu en collaboration avec deux neuroscientifiques, Emmanuel Barbeau et Luc Valton, directeurs de recherches au laboratoire CerCo du CNRS à Toulouse et Romain Grandchamp, alors doctorant dans ce laboratoire. Cette rencontre a permis de s'inspirer des processus mnésiques dans l'élaboration du programme, dans le rapport instauré entre ces jeux de disparition/réapparition des médias et l'interacteur. Réinterprétation contemporaine du mythe de *Morphée*, cette installation est basée sur une approche du rêve comme phénomène neurologique

constitué à partir des expériences de chacun et ayant un rôle dans le fonctionnement de la mémoire. Le mythe de Morphée explique le rêve comme un phénomène sur lequel le rêveur n'a aucune emprise. Fils du sommeil et de la nuit, il est nommé ainsi car il prend forme dans les esprits des rêveurs pour créer leurs songes. " Être dans les bras de Morphée " signifiait alors s'abandonner au bon vouloir d'un dieu qui envoie ainsi des messages. Les théories actuelles en sciences cognitives et neurosciences permettent d'attester de deux phénomènes concernant le rêve : celui-ci est constitué d'éléments extraits du vécu de chacun précédant l'endormissement et il permet au tissu cérébral de rejouer ce vécu dans le même ordre d'évènements. Cela aurait pour but de fixer la mémoire. Des expériences ont été réalisées permettant d'identifier les stimulations neuronales du cortex cérébral durant la journée, stimulations retrouvées dans un ordre similaire durant la phase de sommeil. Le programme à l'œuvre dans *Morphée* est calqué sur cette théorie : chaque stimulus capté par un détecteur amène un degré supplémentaire de transparence à la piste à laquelle il s'applique, et applique un " effet " sur la vidéo (changement de couleur, contraste accentué...). En l'absence de stimulus, le programme procède à la réapparition des médias dans l'ordre de leur disparition, et les effets sont respectivement reproduits. Aussi l'activité de l'interacteur lui concède un rôle créatif au sein de la pièce puisqu'il peut percevoir les conséquences de ces actions en deux temps : lorsqu'il les produit, et lorsqu'elles sont rejouées par le programme dès que la captation cesse. Ce travail s'attache à l'idée contemporaine que chacun crée son propre rêve par l'expérience inhérente à son vécu. Cette idée est formalisée par un dispositif qui permet à l'interacteur d'accéder à un rôle créateur quant à la projection de médias qui forment la matière perceptible.

Dans chacune des pièces abordées ici, nous observons donc un rôle particulier concédé à l'interacteur qui lui permet de déclencher par ses actions un certain nombre d'évènements touchant à la plasticité de l'œuvre. Le spectateur devient l'auteur de sa propre expérience. Le dispositif interactif lui permet d'agir en temps réel sur la plasticité de l'œuvre. Nous souhaitons alors rejoindre Edmond Couchot dans l'idée que cet interacteur accède à un certain statut d'auteur par cette capacité à moduler la plasticité de l'œuvre : « À l'auteur initial, l'inventeur du dispositif qui opère en amont, s'ajoute en aval l'interacteur qui, dans la mesure où il participe plus ou moins activement à la génération de l'image, engage sa liberté, ses choix, son imagination, peut prétendre lui aussi au statut d'auteur. <sup>342</sup> ». La dimension interactive convoque la participation du spectateur qui devient interacteur et produit sa propre manifestation du signe plastique (l'image, selon Couchot). Il est ainsi à même de faire ses propres choix. Il peut, selon ses aspirations, modifier son environnement. Ces possibilités apparaissent comme une certaine liberté. L'interacteur devient responsable de la génération des éléments plastiques qui lui sont tributaires. S'il est à l'origine de faits plastiques déclinés à mesure de ces actions, il n'a toutefois aucune emprise sur l'origine des médias. Ceux-ci

<sup>342</sup>

Edmond Couchot, *Des images, du temps, des machines, Op. Cit.*, p.209

sont conçus en amont. Le spectateur est l'auteur de sa propre expérience et des situations plastiques qui en découlent. Est-il toutefois possible de lui concéder un statut d'auteur ?

En effet, il est difficile de considérer le spectateur comme un auteur à part entière pour différentes raisons. La principale est que l'œuvre n'a pas été conçue par lui. Il intègre une scénographie conçue pour que ces actions aient un impact sur la plasticité. Mais ces actions sont attendues et réceptionnées par un dispositif préconçu. Cette conception est effectuée par un auteur qui est, selon la définition, la cause première. Edmond Couchot dit en ce sens : « sans doute pourratt-on contester que l'interacteur soit considéré comme un auteur à part entière, pour la seule raison que l'image n'a d'existence que grâce à sa présence. L'unique et incontestable auteur serait l'auteur initial, celui qui serait à l'origine, à la source du processus - l' " auteur-amont " ». Encore faut-il définir plus précisément ce qu'est l'auteur-amont. [...] Le seul auteur est celui qui imagine, crée, réalise un dispositif (une œuvre) présentant une originalité incontestable par rapport aux outils, en général industriels et standards, avec lesquels il a travaillé. Il est l'auteur d'un dispositif à plus forte raison s'il crée lui-même ses outils. <sup>343</sup>». Celui qui est à l'origine de l'œuvre reste l'auteur principal. Par son rôle prédominant, il est qualifié par Edmond Couchot d'auteur-amont. Cela rejoint la définition proposée plus haut quant au concept d'auteur comme cause initiale. Cette expression renforce ce qui fait la spécificité de l'œuvre interactive : l'idée d'une poursuite de la création de l'œuvre dans le temps par des transformations produites selon les actions. Selon Couchot, « si la notion d'auteur ne désigne pas exclusivement celui qui se tient à l'origine de l'image et qui a pris l'initiative de sa création, si l'auteur est aussi celui qui *ajoute* à la chose créée et qui exprime à travers une intention singulière qui lui est propre [...], alors on est en droit d'attribuer à l'interacteur une certaine fonction auctoriale, fût-elle embryonnaire, et de le considérer comme un " auteur-aval " <sup>344</sup>». Si l'interacteur est ainsi distingué de l'auteur initial, son statut d'interacteur s'attache à une dimension auctoriale par le processus de l'œuvre. Ce terme proposé d' " auteur-aval " permet de valider d'idée d'une dimension créatrice dans le rôle du spectateur devenu interacteur. Cette proposition maintient la distinction opérée entre un auteur initial et un spectateur. Elle instaure, toutefois, l'idée d'un lien spécifique à l'œuvre interactive entre la conception initiale et l'actualisation de celle-ci à chaque action.

Dans la mise en pratique de scénographies interactives au sein d'installations, nous observons des spectateurs dont le statut a atteint ses limites. Le spectateur devient acteur de sa propre expérience. Il se voit attribuer des responsabilités créatives qui lui confèrent un rôle proche de celui de l'auteur. Mais dans la distinction proposée par Edmond Couchot entre auteur-amont et auteur-aval, ne peut-on pas voir le dispositif comme le vecteur du conditionnement de l'expérience

---

<sup>343</sup> *Ibid.*

<sup>344</sup> *Ibid.*

? Le degré d'auctorialité atteint par le spectateur n'est-il pas limité par une illusion de choix réduits par le système interactif lui-même ? Dans quelle mesure la conception en amont n'est-elle pas imposée au spectateur ? Ses actions ne sont-elles pas convoquées au service de cette conception ? Le dispositif établi en amont est le système qui régit ces comportements. C'est en ce sens qu'une réflexion approfondie sur ce terme s'avère ici nécessaire.

### *2.2.2- Le dispositif comme contrainte au corps*

Le spectateur devient interacteur dans le lien tissé à l'espace plastique via le dispositif d'interfaces. Ce rapport est donc régi selon la conception technique du dispositif. Ne doit-on pas penser le rôle du dispositif d'interfaces comme un phénomène de contrainte fixée par l'auteur-amont ? Dans quelle mesure l'expérience est-elle conditionnée par le dispositif ? C'est pour cela que nous souhaitons poursuivre le développement en livrant une réflexion sur la question des relations entre action et dispositif.

Nous proposons de suivre le développement philosophique d'Agamben qui invite à une vigilance quant aux rôles des dispositifs qui restreindraient les libertés à une échelle sociétale. En articulation à une analyse poïétique du travail personnel *eNtre*, les travaux de Gilles Deleuze permettront d'appréhender cette question dans une nouvelle lecture de la notion d'auteur-aval. Déplacée dans le cadre théorique d'une pensée systémique de nouveau sollicité, la dialectique soulignée par Agamben entre liberté et contrainte relative à la question philosophique de la subjectivité peut être réévaluée. Se traduit-elle alors en une identification des relations entre territoires d'action conditionnée (prédéterminée), et des territoires d'action individualisée et singularisée ?

#### **Le dispositif comme conditionnement ?**

-Référence à la pensée d'Agamben-

Le couplage du corps à l'œuvre donne au spectateur la capacité d'agir sur la plasticité. Seulement cette capacité est produite par un dispositif technique d'interfaces lié à une écriture programmatique. Les précédents développements ont permis, par une réévaluation de la notion de

spectateur, de souligner son caractère actif et déterminant au sein de l'œuvre. Il accède même, par l'appropriation qu'il en fait, à un degré d'auctorialité. La question du couplage implique également que le corps est davantage disposé à agir en fonction de la façon dont a été conçu le dispositif d'interfaces. La logique algorithmique qui est au cœur de ces manœuvres a pour conséquence des enchaînements de réactions du dispositif en fonction d'actions attendues. Dans *eNtre*, chaque mouvement du spectateur, chaque déplacement, si léger soient-ils, peuvent avoir un impact sur la structure mobile qui transmet immédiatement une information sonore au programme. Les éléments projetés, qu'ils soient sonores ou lumineux, s'adaptent à ces comportements. Par là, le spectateur est en capacité de moduler la plasticité de l'œuvre. Mais en retour, par les événements produits, le corps s'adapte à ces réactions. Dans *Morphée*, le dispositif réagit au passage entre les bandes suspendues dans lesquelles sont implantés, de façon invisible, les capteurs. Dès qu'il pénètre l'œuvre, elle réagit immédiatement. Puis à mesure des déplacements en son sein, les médias se transforment et évoluent, nous l'avons vu, jusqu'à disparaître. Le spectateur doit modérer ses déplacements s'il ne veut pas que l'installation entre dans cette phase d'autonomie où les médias projetés sont plus agressifs. Au contraire, s'il souhaite déclencher cette phase, il doit beaucoup se déplacer, voire solliciter l'aide d'un autre spectateur. Ce sont souvent les enfants qui ont ce type de comportement dans la pièce. La question est alors de savoir si, en rapport au rôle d'auteur-amont qui a conçu l'installation dans sa scénographie interactive, la possibilité d'agir de l'interacteur n'est-elle pas réduite à ces comportements attendus ? Le couplage du corps à l'œuvre donne au spectateur la capacité d'agir sur la plasticité. Cela n'aurait-il pas finalement pour conséquence de lui imposer plus de contraintes ?

L'ouvrage consacré par Agamben à la notion de dispositif consiste en une analyse philosophique et historique. Ce terme est très présent dans le vocabulaire technique relatif aux scénographies interactives. Agamben propose l'étude philosophique de la notion de dispositif en dix points progressifs. Cette analyse très approfondie nous permet une exploration de ce terme en articulation avec nos questionnements. Suivre dans un premier temps ce développement permettra d'identifier ce qui apparaît comme contrainte dans un rapport avec le dispositif. Cet angle philosophique offre une vision du corps en rapport au dispositif qui, replacé au regard des installations interactives, remet en question la part de liberté présumée du spectateur. En premier point, l'auteur se positionne en lien à la pensée de Foucault en émettant l'hypothèse de l'emploi du terme dispositif comme élément stratégique. Il résume cette approche du dispositif en trois axes : « 1) il s'agit d'un ensemble résolument hétérogène qui inclut virtuellement chaque chose, qu'elle soit discursive ou non [...]. Le dispositif est le réseau qui s'établit entre ces éléments. 2) le dispositif a toujours une fonction concrète et s'inscrit toujours dans une relation de pouvoir. 3) comme tel

il résulte des relations de pouvoir et de savoir.<sup>345</sup>». D'emblée, dans ces points définitionnels qu'il établit en rapport avec la pensée de Foucault, Agamben aborde le dispositif comme un processus de pouvoir qui construit un ensemble de relations entre différents éléments hétérogènes. Afin de préciser l'analyse de la pensée de Foucault, il propose en deuxième point un travail de généalogie. Il y repère un terme proche de dispositif qui est celui de « positivité<sup>346</sup> ». Selon Agamben, ce terme viendrait de la filiation qu'il tire de Hippolyte (qui fut le professeur de Foucault) qui lui-même l'aurait puisé dans le discours d'Hegel<sup>347</sup>. Il aborde alors l'opposition marquée par Hegel au niveau de la religion : « la religion naturelle concerne la relation immédiate et générale de la raison humaine avec le divin, la religion " positive " [...] comprend l'ensemble des croyances, des règles et des rites qui se trouvent imposés de l'extérieur aux individus dans une société donnée à un moment donné de l'histoire<sup>348</sup> ». Par cette opposition, Hegel démontre, au travers de la positivité, ce qui s'impose à l'homme dans ce qui régit son environnement. Par extension, liée à la pensée d'Hippolyte, Agamben identifie cette forme d'assujettissement à un niveau plus vaste de condition sociale : « rechercher les éléments positifs d'une religion, et l'on pourrait rajouter d'un état social, c'est découvrir ce qui en eux s'impose par contrainte à l'homme<sup>349</sup> ». Cette brève généalogie permet à Agamben de percevoir la pensée de Foucault comme une enquête sur « les modes concrets par lesquels les positivités (ou les dispositifs) agissent à l'intérieur des relations, dans les mécanismes de pouvoir.<sup>350</sup> ».

Par ces trois premiers points de développement, Agamben extrait le terme " dispositif " de sa dimension technique, afin de le poser comme une notion porteuse des enjeux des processus qui pilotent les systèmes de relations. Il l'identifie comme un concept opératoire<sup>351</sup> dans l'analyse proposée par Foucault. La question des relations entre l'auteur-amont et l'auteur-aval à l'œuvre dans les installations interactives peut s'envisager au travers de ce concept, encore à détailler. Le dispositif devient, selon Agamben, un concept philosophique qui désigne selon Foucault l'ensemble des relations entre technologies de pouvoir et mesures gouvernementales. Celui-ci peut alors opérer dans l'analyse des relations entre les différents degrés d'auctorialité. En quatrième point, Agamben poursuit son travail de terminologie par la mise en évidence du lien sémiotique entre les différentes acceptions actuelles. Des trois acceptions principales, il procède à une recherche étymologique qui permet de préciser le concept. Ces acceptions désignent d'une part la « manière dont sont disposées, en vue d'un but précis, les pièces d'un appareil, les parties d'une machine; mécanisme,

<sup>345</sup> Giorgio Agamben, *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris : éd. Payot et rivages, 2007, p. 10 (coll. Rivages poche/Petite Bibliothèque)

<sup>346</sup> *Ibid.*

<sup>347</sup> *Ibid.*

<sup>348</sup> *Ibid.*, p. 12

<sup>349</sup> Hippolyte, cité par Giorgio Agamben, in *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, *Op. Cit.*, p. 14 (coll. Rivages poche/Petite Bibliothèque)

<sup>350</sup> Giorgio Agamben, *Op. Cit.*, p. 17

<sup>351</sup> *Ibid.*

appareil.<sup>352</sup>», et par extension l'ensemble des éléments. Cela correspond à la dimension technique du terme. Dans le domaine juridique, c'est l'ensemble des moyens visant à faire appliquer une peine ou une loi. Enfin, dans le domaine militaire, l'ensemble des moyens déployé pour la mise en œuvre d'un plan. C'est en remontant aux sources étymologiques comme « unique signification originale<sup>353</sup>» qu'Agamben propose un sens plus général, touchant aux différentes acceptions. Par un travail historique, il restitue, en quatrième et cinquième points de développement, les origines du terme dispositif tel qu'employé aujourd'hui. Cela vient, selon lui, du terme latin *dispositio* employé par les hommes d'Église latins pour traduire le terme grec *oikonomia* qui désignait le « dispositif par lequel le dogme trinitaire et l'idée d'un gouvernement du monde furent introduits dans la foi chrétienne<sup>354</sup>». Dans cette perspective théologique, le terme est empreint d'une signification qui rejoint l'idée d'un ensemble de mesures qui conditionnent les individus. Le dispositif posé ainsi comme concept opératoire se décline depuis la pensée de Foucault, en lien avec la question de la positivité développée par Hegel, et est renforcé par cette approche historique.

- Paradigme des processus de gouvernement-

Agamben fait le lien avec la notion de *Gestell* présente dans la philosophie d'Heidegger. Par la correspondance étymologique entre le terme germanique *stellen* et le terme latin *ponere*, il identifie dans l'approche du philosophe cette idée de dispositif comme modalité de contrôle. Cette précision apportée par Agamben permet de comprendre, au travers de la vision phénoménologique qu'est celle d'Heidegger, le dispositif comme l'interface entre l'homme et le réel. C'est par cette interface que le réel apparaît à l'homme, mais en même temps le réel lui apparaît en fonction de cette interface, c'est-à-dire de façon contrôlée. Heidegger, nous dit-il, emploie en ce sens le terme *Gestell*, signifiant « appareil » et il désigne par là « le recueillement de cette dis-position (*stellen*) qui dispose de l'homme, c'est-à-dire qui exige de lui le dévoilement du réel sur le mode du commandement<sup>355</sup>». Cette visée philosophique permet de comprendre comment le corps se lie au monde au travers d'interfaces qui déterminent ses actions sur son environnement et la façon dont il réagit. C'est une approche qui met en alerte sur la façon de penser les dispositifs interactifs. La pensée d'Agamben va encore plus loin en ce sens. Il est nécessaire d'en poursuivre une analyse complète afin de pouvoir, en contrepoint, analyser la façon dont les dispositifs opèrent dans les œuvres *eNtre* et *Morphée*, et ainsi situer dans notre démarche le rôle joué par le spectateur.

Cette première étape articulée à la pensée de Foucault permet à Agamben d'établir une approche du dispositif comme paradigmatique des processus de gouvernement. Selon ce point

<sup>352</sup> Dictionnaire Trésors de la Langue Française, Op. Cit.

<sup>353</sup> Giorgio Agamben, Op. Cit., p. 20

<sup>354</sup> Ibid., p. 25

<sup>355</sup> cité par Giorgio Agamben, in *Qu'est-ce qu'un dispositif ? Op. Cit.*, p. 28

de vue, tout dispositif peut être considéré comme subi par l'individu qui se trouve contrôlé, et par là limité dans ses choix. Le dispositif apparaît comme un ensemble de contraintes qui réduit ce qu'Agamben nomme, dans sa référence à Foucault, la « liberté <sup>356</sup>». En sixième point, Agamben ponctue son analyse du dispositif comme concept opératoire dans l'analyse de Foucault et amorce une réflexion philosophique dans le contexte de sa propre pensée. Il propose une définition plus large basée sur la précédente analyse : « j'appelle dispositif tout ce qui a, d'une manière ou d'une autre, la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants <sup>357</sup>». Ainsi introduite, la notion de dispositif pour Agamben traduit une certaine violence, fortement contraignante. Ce développement philosophique amène à une vision qui sépare ce qu'il appelle « l'être » en deux catégories : « d'une part les êtres vivants (ou les substances), de l'autre les dispositifs à l'intérieur desquels ils ne cessent d'être saisis. <sup>358</sup> ». Au point de rencontre entre les deux pôles, il identifie ce qu'il nomme le « sujet <sup>359</sup>». Le sujet, produit par la relation entre corps et dispositif, n'est pas pensé en termes de subjectivité – qui renouerait avec l'idée d'une singularité préservée – mais en termes de subjectivation, qu'il définit plus loin. Cette relation, qualifiée à plusieurs reprises de « corps à corps <sup>360</sup> », serait le résultat d'un corps démuné de résistance, soumis à un ordre, et s'adaptant à la contrainte. Agamben positionne cette théorie en rapport avec une vision de la société contemporaine, et déploie ce concept de dispositif comme opérant depuis le langage jusqu'au téléphone portable. Ce qui fonde la subjectivation dans la relation entretenue aux dispositifs quels qu'ils soient, ne confère, selon lui, que l'illusion de la construction d'une identité personnelle. C'est en ce sens qu'il entend la subjectivation comme une « mascarade <sup>361</sup> ».

Il émet alors en septième point l'hypothèse de la prolifération des dispositifs inhérente à un développement du capitalisme qualifié d'extrême. Sa pensée philosophique, ainsi dirigée vers des considérations d'ordre politique, le conduit à fonder une « stratégie <sup>362</sup> » pour, en quelque sorte, vaincre dans ce corps à corps quotidien. Il conceptualise en ce sens, en huitième point, la notion de profanation qui serait la conduite à suivre pour contrer le dispositif et « restitu[er] à l'usage commun ce que le sacrifice avait séparé, divisé <sup>363</sup> ». Dans la généalogie opérée par Foucault, la perspective théologique permet d'identifier des processus de séparation et de gouvernement qui correspond, pour Agamben, à un aspect traditionnel du dispositif. La profanation ou le rétablissement du « libre

---

<sup>356</sup> *Ibid.*

<sup>357</sup> *Ibid.*, p. 31

<sup>358</sup> *Ibid.*, p. 33

<sup>359</sup> *Ibid.*

<sup>360</sup> *Ibid.*

<sup>361</sup> *Ibid.*

<sup>362</sup> *Ibid.*

<sup>363</sup> *Ibid.*, p. 41

usage<sup>364</sup>» est, selon cette optique, bien plus difficile dans la prolifération des dispositifs. En effet, la subjectivation issue de la relation au dispositif procède selon lui, dans la société contemporaine, de « corps dociles mais libres qui assument leur identité et leur liberté de sujet dans le processus même de leur assujettissement.<sup>365</sup>». Sans toutefois développer clairement la notion, Agamben intègre dans cette phrase la notion philosophique de liberté, identifiée plus haut dans le discours de Hegel. L'approche de ce qu'il nomme la subjectivation, par cette affirmation présentement citée, se situe en plein cœur de la dialectique philosophique qui opère entre contrainte et liberté. En effet, cette phrase devient clé dans l'interprétation que l'on peut livrer de la pensée d'Agamben, puisqu'elle met en tension des termes qui sont *a priori* divergents, voire opposés. La docilité qualifie une propension à s'adapter, sans résistance, à un phénomène extérieur. Si le corps est néanmoins libre, c'est par la conscience qu'il a de l'accepter. Le fait d'ainsi assumer cette docilité qui conduit, selon lui, à la subjectivation, participe même de la construction de l'identité. Cette mise en tension opérée par le philosophe, agit au sein même du terme sujet qui peut se décliner en deux acceptions opposées. Le sujet est, en philosophie, « l'être individuel et réel, supposé à la base de toute pensée<sup>366</sup>», autrement dit l'être dans sa singularité. Dans le langage courant, le sujet peut également désigner la personne assujettie à un pouvoir. Agamben conclut son analyse par des considérations d'ordre politique qui voient les jeux de pouvoir orientés dans cette nouvelle *oikonomia*, qui est l'économie actuelle œuvrant dans un processus qui ne se reproduit que pour lui-même, au détriment de l'homme. Ce dernier point reflète une position politique de l'auteur et ne nous aidera pas dans notre analyse.

- L'intention : la part du corps-

La pensée d'Agamben, à travers laquelle nous analysons la notion de dispositif, conduit à l'hypothèse d'un dispositif comme concept désignant des phénomènes qui, extérieurs au corps, le conduisent à adopter tel ou tel comportement, réaliser tel ou tel geste. La part décisionnelle de ce corps se réduit dans la proportion de cette docilité face au dispositif qui est, selon lui, inévitable à moins d'une profanation. Agamben développe une vision philosophique qui touche à des enjeux sociologiques et politiques. Il dépeint une vision alarmiste du dispositif comme concept. Face à un ensemble de mesures et phénomènes extérieurs qui constituent un tout, le corps voit inévitablement ses choix, ses capacités, réduits et contrôlés. Si l'on s'en tient à cette seule analyse, la mise en place de dispositifs au sein de productions plastiques pourrait être violemment critiquée. Le rôle de l'auteur-amont pourrait être compris comme celui de l'élaboration de processus d'assujettissement.

---

<sup>364</sup> *Ibid.*

<sup>365</sup> *Ibid.*, p. 42

<sup>366</sup> *Dictionnaire Grand Larousse Universel*, Paris : éd. Larousse, 1997

Celui qui interagit avec le dispositif se plierait alors à cette extériorité en adaptant ses gestes et ses actions de façon docile, tout en ayant l'impression d'être plus " libre ".

Nous souhaitons à présent observer la dynamique de relations qui opère entre le corps et le dispositif dans le cas précis de l'installation interactive. Cette observation convoque une approche poïétique. Elle permet la mise en perspective des enjeux dessinés par Agamben dans ce contexte artistique. Nous avons recours à la poïétique par une posture plasticienne qui permet de faire état d'une appréhension de ce rapport depuis la conception et la création en amont du dispositif jusqu'aux phases d'expérimentation dans sa relation à l'auteur-aval. Fondée sur la relation tissée entre corps et espace, la problématique qui anime la création de *eNtre* s'instaure dans une dimension kinesthésique. C'est en identifiant trois étapes du processus de création en amont de la mise en œuvre, que nous pouvons aborder l'instauration du dispositif comme une forme progressive qui se poursuit dans la plasticité de cette œuvre. Ces trois étapes sont : la conception, l'implantation et l'expérimentation. La conception consiste en une phase de réflexion. Cette phase permet de poser les principaux desseins du projet en correspondance avec les intentions plastiques fédérées par la problématique.

Dans *eNtre*, nous savions qu'il fallait un mobile dont la sensibilité physique à la présence allait se démultiplier par un couplage au dispositif interactif. Ce dispositif devait être conçu à l'image du projet, visuellement épuré et cohérent quant aux événements plastiques qu'il allait engendrer. La problématique est fortement orientée dans la question des liens kinesthésiques, ainsi que nous l'avons vu. Cela conduit à la conception d'un dispositif qui renforce la tangibilité de ce lien, en l'instituant dans une complexité logique. D'emblée, l'intégration d'un dispositif interactif apparaît indispensable dès le niveau conceptuel, pour ce qu'il amène de complexe en cohérence avec les intentions artistiques. Le dispositif n'est en aucun cas envisagé pour orienter les choix de celui avec lequel il va interagir, mais pour permettre l'instauration d'une relation singulière au sein d'un espace plastique complexe. Le dispositif est conçu pour réagir aux actions qui ont une influence sur la plasticité. C'est en ce sens qu'il s'étend du choix des matériaux à leur modalité de mise en œuvre. L'implantation, en seconde étape, permet de réaliser une version de l'installation. Tout est scénographié selon les principes conceptualisés. Le dispositif technologique se lie à la partie physique. Toutes les conditions nécessaires à la pertinence plastique du travail doivent être réunies. Ainsi que cela a été détaillé en première partie, chaque élément compte et a un rôle déterminant. À ce stade, l'installation fonctionne comme un ensemble indivisible. C'est en tant qu'ensemble hétérogène et non réductible que cette implantation peut être considérée, au-delà du dispositif technologique qu'elle comprend, comme un dispositif à part entière.

Toujours dans l'axe de la problématique qui envisage un travail sur le lien kinesthésique, mêlé d'une part aventureuse inhérente à la posture plasticienne, la troisième étape de processus consiste en une phase d'expérimentation. L'implantation réalisée, une première mise en œuvre intégrant des corps agissants permet de valider ou d'invalider certains éléments et de retravailler sur d'autres. Chaque petit changement se répercute sur l'ensemble de l'installation. La plasticité sonore est tributaire du matériau employé pour construire le mobile et des microphones implantés, mais également des sons conçus en amont qui viennent s'y mêler par le biais de ce programme et des traitements qu'il réalise. Le dispositif de projections sonores peut lui-même être modifié par l'emploi de différents matériaux entrant en résonance. La phase d'expérimentation convoque des changements qui engendrent une évolution dans les différentes phases poïétiques.

Aussi ces trois phases identifiées ici ne sont pas chronologiques mais en interaction constante. Cette précision d'ordre poïétique permet de comprendre que les intentions créatives relatives à la posture de plasticien n'entrevoient en rien le dispositif comme une manière de contrôler le comportement d'un spectateur, mais bien de lui offrir la possibilité d'expérimenter son environnement plastique. Dans le cas de *eNtre*, le dispositif est étendu à l'ensemble de la plasticité de l'œuvre. C'est-à-dire qu'il est pensé comme une interface entre l'interacteur et l'espace environnant. L'analyse poïétique de la production personnelle *eNtre* marque un éloignement certain entre une posture plasticienne relative au dispositif et l'approche philosophique proposée par Agamben. Il ne s'agit pas pour autant de formuler une opposition à celle-ci. Dans la recontextualisation du concept, il s'agit plutôt d'argumenter une position autre quant aux enjeux identifiés. Nous sollicitons les développements théoriques de Deleuze pour une conceptualisation approfondie du dispositif. Cette voie nous permettra d'assumer ensuite, par l'approche systémique, un positionnement lié à notre démarche.

-limites du dispositif-

La pensée systémique, de nouveau sollicitée, peut être ici préfigurée par les développements de Deleuze. L'analyse de cette approche quant à la notion de dispositif permet de modérer le propos d'Agamben, notamment par le sens qu'il confère à la notion de subjectivation. Cela conduira à développer cette question du dispositif comme jeu de contraintes dans le cadre d'une pensée systémique.

Cette vision du dispositif comme concept peut être comprise d'une façon quelque peu différente dans la proposition de Deleuze. Il décrit le dispositif comme « un ensemble multilinéaire [dont] les lignes n'entourent pas des systèmes dont chacun serait homogène et pour son compte

[...] mais suivent des directions, tracent des processus toujours en déséquilibre <sup>367</sup>». Ce que Deleuze nomme les lignes, ce sont les tensions qui existent entre deux éléments du dispositif comme « relation d'un point à un autre <sup>368</sup>». Nous interprétons cette dimension multilinéaire du dispositif en tant qu'ensemble hétérogène dont les éléments sont en interaction. Parmi ces lignes, il identifie ce qu'il nomme des « lignes de pouvoir <sup>369</sup>». Il semble rejoindre Agamben sur ce point, et précise que « le pouvoir est la troisième dimension du dispositif <sup>370</sup>». Ce phénomène de pouvoir, de force imposée, est, dans le discours de Deleuze, considéré comme transversal et intrinsèque au dispositif. Il a recours à la notion de subjectivation, qui diffère toutefois de l'approche d'Agamben. La subjectivation provoque, selon lui, un dépassement, un franchissement de cette ligne de pouvoir, ou ligne de force pour tracer sa propre ligne. Par la subjectivation, le corps instaure-t-il son propre système de relations ? « Une ligne de subjectivation [nous dit-il] est un processus, une production de subjectivité <sup>371</sup>». Par la subjectivation, l'être au sein du dispositif procède ainsi à son individuation. Cette pensée deleuzienne se rapproche de l'idée d'un corps en mesure d'effectuer ses propres choix au sein du dispositif, et de repousser ainsi les limites fixées par contrainte. Elle n'est pas néanmoins en rupture avec celle d'Agamben. En effet, s'il n'emploie pas de termes forts démontrant un assujettissement, il stipule toutefois la dépendance du processus d'individuation qui n'est rendu possible, nous dit-il, « pour autant que le dispositif le laisse ou le rend possible. <sup>372</sup>». Replacé dans l'optique de la conception de l'œuvre interactive, cette idée montre que le dispositif peut être pensé pour laisser une marge d'expérimentation et d'action au spectateur. Dans un cas comme dans l'autre, ce processus dépend toutefois du dispositif. Il paraît sur ce point rejoindre l'idée, présente dans le discours d'Agamben, du dispositif qui contrôle la liberté.

Deleuze identifie cependant des limites à la nature contraignante du dispositif : « les lignes de subjectivation ne sont-elles pas à l'extrême bord d'un dispositif ? <sup>373</sup>». Nous interprétons cette facette de la pensée deleuzienne par l'idée du dispositif qui rencontre sa limite face à ce qu'il nomme la subjectivation. C'est-à-dire que si le dispositif est un ensemble préconçu, ses limites se trouvent là où cette pré-conception n'opère plus : là où le corps impose sa singularité. Il s'agit alors de démêler dans quelle mesure le dispositif impose ses contraintes, ou au contraire laisse au corps la possibilité d'exprimer sa singularité. Nous souhaitons en ce sens ré-envisager ces pensées du philosophe au travers d'une pensée systémique. En effet, chacune des approches du dispositif comme concept converge vers l'idée d'un ensemble d'éléments en interaction. Le dispositif fonctionne comme un

<sup>367</sup> Gilles Deleuze, « Qu'est-ce qu'un dispositif », in *Deux Régimes de fous*, Paris : éd. De Minuit, 2003, p. 319

<sup>368</sup> *Ibid.*

<sup>369</sup> *Ibid.*

<sup>370</sup> *Ibid.*

<sup>371</sup> *Ibid.*

<sup>372</sup> *Ibid.*

<sup>373</sup> *Ibid.*, p. 319

système. La pensée systémique permet de concevoir le dispositif comme générateur d'associations combinatoires d'éléments. Aussi, à partir de l'idée d'un dispositif qui oriente, cadre, dirige ses éléments, la pensée systémique permet de formuler l'idée d'une association entre les éléments du système. S'il y a contrainte, c'est dans un processus d'adaptation des éléments les uns par rapport aux autres, et non dans une relation de contraintes imposées par la force. En première partie a été abordée la question de l'intentionnalité<sup>374</sup> du corps dans sa rencontre avec le programme qui lui préexiste. Cette vision émergentiste ouverte par une pensée systémique permet d'attester d'un corps qui, par nature, effectue ses propres choix au sein du système. Il a également été établi que, dans le cas de l'œuvre interactive, le système est en attente d'un corps. La pensée systémique paraît alors un cadre théorique qui permet de préciser l'analyse d'Agambem et de prendre position. Aussi, cette pensée peut-elle amener une nouvelle appréhension de la notion de dispositif ? Par cette notion, peut-on accéder aux outils théoriques pour comprendre ce qui structure les rapports entre l'auteur-amont et l'interacteur comme auteur-aval ? C'est donc ce qui va être à présent développé.

### **Expérience et interférence : Espace plastique et territorialité**

La pensée de Deleuze a permis de spécifier une limite au dispositif qui se trouve là où le spectateur, en tant que corps doté d'intentionnalité, est impliqué dans sa singularité. La relation entre espace de l'œuvre et espace spectral se traduit alors, dans le cas où l'œuvre est régie par un dispositif interactif, en une relation entre espace computationnel préprogrammé, et un espace d'action singulier. Par différenciation entre le dispositif factuel et le dispositif comme système ouvert, nous développerons l'hypothèse de l'apparition d'interférences, inhérentes à l'expérience. Celles-ci fondent des territoires d'action individualisée. Par un appui sur la théorie générale des systèmes établie par Von Bertalanffy, nous souhaitons proposer une traduction de la dialectique entre contrainte et liberté repérée par Agamben en termes de territorialité. Ainsi déplacée dans le cadre de cette pensée systémique, la notion de dispositif rompt avec le concept établi par Agamben, et permet de préciser nos intentions poïétiques liées à l'expérience kinesthésique du spectateur.

-dispositif et système-

Les développements philosophiques de Deleuze ont conduit à situer les limites du dispositif là où l'interacteur exprime sa singularité. Les scénographies interactives dans notre pratique de l'installation ont été préalablement assimilées à des systèmes impliquant le corps en action. Le point

---

374

Cf. 1.3.3

de vue que nous défendons est que le dispositif d'interfaces est l'ensemble des moyens techniques et technologiques nécessaire à ce couplage. Il permet à l'interacteur de fréquenter l'environnement computationnel où se répercute son individualité. L'hypothèse est que ces phénomènes de relations et d'interactions sont articulés *en fonction* des autres éléments, et non pas dans une visée de contrainte. Nous souhaitons étayer ce point de vue par l'approche systémique de Von Bertalanffy dans la conceptualisation de la notion de système. Dans sa *Théorie générale des systèmes*, il établit le concept de système par une approche mathématique. Il reconnaît dans son analyse deux types de systèmes. Dans un système de premier type, les éléments peuvent être considérés séparément, et dans le second « outre les éléments, on reconnaît les relations qui les lient <sup>375</sup> ». Dans cette optique l'analyse du système doit porter autant sur les éléments que sur la façon dont ils sont liés. C'est ce qu'il nomme un système de « caractéristique *constitutif* <sup>376</sup> ». Ces caractéristiques dépendent, selon lui, « des relations spécifiques à l'intérieur du complexe ; pour les comprendre il faut donc connaître outre les parties, les liens qui les unissent <sup>377</sup> ». Dans cette visée de système de type constitutif, les éléments « ne peuvent s'expliquer à partir de caractéristiques prises isolément <sup>378</sup> ». Ce concept permet donc d'appréhender le système comme zone d'interrelations. Ce principe de globalité<sup>379</sup> dans l'approche de Von Bertalanffy reconnaît le caractère indispensable des liens qui unissent les différents éléments. Ces principes qui proviennent de l'approche systémique sont des outils théoriques. Ils permettent ici de comprendre les spécificités du rôle d'auteur-aval dans sa relation au dispositif. Il est alors possible de solliciter le postulat suivant : les liens tissés entre le corps et le dispositif ont une influence sur la globalité du système. Cela permet d'affirmer que le spectateur, en tant qu'interacteur, n'est pas soumis ou assujéti au système mais qu'il participe pleinement à sa formation. Il ne s'agit plus d'un corps à corps, ni d'intégration d'un corps docile. Chacun est sollicité dans sa singularité, dans l'expérience qui lui est ouverte. Cela rejoint l'idée d'une interférence constructrice proche de la notion de bruit développée par Atlan. Le corps, pris en compte comme un élément du système produit des perturbations par sa singularité. Ces perturbations sont intégrées au fonctionnement du système qui se construit à partir de la singularité du corps. On observe ce phénomène dans *eNtre* où l'on voit un espace qui se réorganise sans cesse en fonction de chaque évènement corporel. Le corps est intégré dans le système qu'il quitte en laissant une trace. Le spectateur imprègne de sa présence l'œuvre grâce au dispositif technique qui donne factuellement à l'œuvre cette dimension systémique.

---

<sup>375</sup> Ludwig Von Bertalanffy, *Théorie générale des systèmes*, Paris : éd. Dunod,, 2012, p. 52 (coll. Idem)

<sup>376</sup> *Ibid.*

<sup>377</sup> *Ibid.*

<sup>378</sup> *Ibid.*, p. 53

<sup>379</sup> *Ibid.*, p. 119

Des précédents développements, la question du sujet, proprement philosophique dans les approches d'Agamben et de Deleuze, pourrait être alors repensée et traduite en lien avec cette idée d'expérience au travers d'une pensée systémique. Dans notre démarche, nous envisageons le corps engagé dans son individualité. L'idée retenue est celle d'un spectateur qui, par sa rencontre avec le dispositif comme système, est sollicité dans son intentionnalité. L'installation interactive, ainsi que cela est proposé en première partie, peut être analysée comme un système ouvert, c'est-à-dire maintenu dans « un flux entrant et un flux sortant continuels <sup>380</sup>», en lien avec des phénomènes qui lui sont initialement exogènes. Nous avons en ce sens émis le postulat d'une plasticité intrinsèque au corps. En tant qu'élément initialement extérieur, le corps qui fréquente l'installation est pris dans son individualité. Devenu interacteur, le spectateur procède à sa propre expérience de l'espace plastique comme système, dans ce qu'il possède de singulier. S'il module ainsi les éléments avec lesquels il se trouve en interrelation, c'est dans une profonde et inaliénable force d'identité qu'il conserve malgré le dispositif préétabli. Ne peut-on pas dès lors penser cette relation en termes de territorialité ?

- Territoires d'action et corps praticien -

Le territoire, du latin *territorium*, désigne selon ses différentes acceptions, une autorité singulière liée à un espace. D'une part le territoire désigne une « étendue de pays ressortie à une autorité, une juridiction [...] <sup>381</sup>», d'autre part c'est « chez les animaux [une] partie de l'espace limitée par des frontières <sup>382</sup>», et enfin c'est aussi « un espace bien délimité que quelqu'un s'attribue et sur lequel il veut garder son autorité <sup>383</sup>». De ces définitions, le territoire se comprend comme un espace qui se délimite par sa relation à un corps. Il est un espace que l'on s'est approprié. C'est pourquoi cette notion vient ici consolider notre propos afin de comprendre la relation entre l'espace de l'œuvre et l'espace spectatorial dans les scénographies d'installations interactives. Il y a l'espace que s'est approprié l'auteur-amont en prédéterminant des actions par le biais du dispositif. Et par ce dispositif même qui agit comme une interface, le spectateur a la possibilité de construire son propre territoire en s'appropriant l'espace de l'œuvre par sa singularité.

La notion d'action ainsi pensée se profile à nouveau selon l'approche bergsonnienne, qu'il s'agit ici d'approfondir. Abordée plus haut comme une faculté à impulser de façon consciente des modifications sur un environnement donné, la notion d'action revêt dans l'analyse de Bergson la dimension du choix. La notion d'action est envisagée dans *l'Evolution Créatrice* sous l'angle des processus du vivant en relation avec leur environnement. Elle est ainsi définie par l'auteur :

<sup>380</sup> Ludwig Von Bertalanffy, *Op. Cit.*, p. 38

<sup>381</sup> *Dictionnaire Grand Larousse Universel, Op. Cit.*

<sup>382</sup> *Ibid.*

<sup>383</sup> *Ibid.*

« cette action présente toujours à un degré plus ou moins élevé le caractère de la contingence ; elle implique tout au moins un rudiment de choix. Or, un choix suppose la représentation anticipée de plusieurs actions possibles. Il faut donc que les possibilités de l'action se dessinent pour l'être vivant avant l'action même <sup>384</sup>». Ainsi pensée, l'action devient un outil théorique qui conduit à conceptualiser la tension qui opère entre individu et dispositif. Le caractère individuel propre à chacune de ces actions positionne le corps, ici spectateur, dans une appropriation de l'espace. Aussi, par l'expérience singulière inhérente à l'installation interactive comme système ouvert, le corps pris dans son individualité fonde des territoires d'action singulière.

Dans sa conception technique et formelle, le dispositif est programmé pour réagir à certains *stimuli*. L'auteur-amont a anticipé les actions possibles de l'interacteur, voire établi un dispositif qui les invite. C'est le cas dans *eNtre* par le titre, ainsi que par l'élément scénographique au sol qui incite à y pénétrer. Dans *Morphée*, cette invitation se traduit par la projection de bruits de pas en quadriphonie qui suggère une présence et autorise ainsi le spectateur à intégrer la pièce. Les réactions du dispositif sont inscrites et fixées en amont. La complexité systémique de l'espace plastique comme espace de relations fait que ces dernières influent en retour les actions de l'interacteur. La dimension computationnelle de l'espace plastique, couplée à l'espace hypermédia, permet une programmation qui engendre des comportements complexes. La plasticité de l'espace fonde ainsi des territoires d'action prédéterminée au niveau des interfaces qui entrent en relation avec les territoires d'action individualisée. Ce qui opère n'est pas une confrontation, mais une mise en relation féconde dans la dynamique du système. La limite entre ces territoires, régie par des phénomènes d'interfaces, est poreuse et dynamique. Aussi la dialectique philosophique entre contrainte et liberté se traduit dans cette pensée systémique comme un jeu d'interrelations dynamiques entre deux types de territorialités. L'une est engendrée par des actions prédéterminées, l'autre par la singularité des actions individualisées. La notion d'interférence peut une nouvelle fois consolider notre propos selon une de ces acceptions, afin de discerner la nature du lien opérant entre les deux pôles de cette dialectique. L'interférence considérée comme « rencontre, conjonction <sup>385</sup>» de deux phénomènes désigne ici ce qui opère dans cette ligne, cette zone de tension entre les deux points. Aussi, engendré par l'instauration de territoires d'action, le dispositif factuel de l'ordre de l'interface est dépassé par des phénomènes de l'ordre de l'interférence. Le statut spectatorial de l'auteur-aval se définit dans la relation entre territoires d'action individualisée, inhérents à la singularité de l'expérience, et territoires d'action programmée, inhérents au dispositif factuel et technique conçu par l'auteur-amont. Cette relation pensée en termes de territorialité ne peut-elle pas conduire à la suggestion d'une nouvelle terminologie, qui viendrait préciser, dans cette optique, la

<sup>384</sup> Henri Bergson, *L'Evolution Créatrice*, Paris : éd. PUF, 1969, p. 97

<sup>385</sup> *Dictionnaire Grand Larousse Universel, Op. Cit.*

question de l'auctorialité spectatorielle proposée par Couchot ? Le dépassement factuel du dispositif par cette position d'expérimentateur, ne peut-il pas être considéré sous l'angle de la différenciation opérée par Bernard Stiegler entre usage et pratique ? Une nouvelle lecture de cette proposition philosophique ne peut-elle pas conduire à avancer la notion de corps praticien ?

- Corps expérimentateur et corps praticien -

À partir de la proposition préalable, l'hypothèse est que les territoires d'action individualisée se fondent par l'expérimentation. Orienté dans une analyse des pratiques paysagères et architecturales, le développement théorique proposé par Patrick Barrès ouvre des horizons conceptuels dans l'étude que l'on peut faire des pratiques de l'installation interactive. Notre développement s'articule par là à une approche qui concerne les pratiques du site. Ces pratiques incitent, selon Patrick Barrès « le visiteur ou le spectateur, en emboîtant le pas à l'artiste, à se libérer des contraintes du cadre de scène et du plan géométrique. Elles délimitent les voies de passage de l'espace au lieu.<sup>386</sup> ». Par une corporité émergente, telle que nous l'avons abordée en première partie, le spectateur au sein de l'installation interactive hypermédia se trouve dans une situation plastique en dehors des schèmes, qualifiés par Patrick Barrès de « classiques<sup>387</sup> ». Dans une telle scénographie, dont les enjeux ont été précédemment définis, des phénomènes de relation du spectateur à l'espace environnant ont été observés. Ils recoupent de façon conceptuelle les enjeux de telles pratiques du site. La notion de territoire a été préalablement comprise comme un espace délimité, que l'on s'est approprié.

L'attention se porte alors sur ces voies de passage, avec l'hypothèse qu'une territorialité se définit par la singularité du spectateur dans une fréquentation renouvelée, par une déconstruction de ces schèmes. Dans le contexte des scénographies interactives, nous sommes dans le cas où les deux modalités de relation à l'espace, exprimées par Patrick Barrès, se trouvent en jeu : « l'espace contraint le cheminement [et] le cheminement agit sur l'espace<sup>388</sup> ». L'idée d'un corps qui, par l'action, fait de l'espace son territoire est retenue ici pour qualifier les pratiques spectatorielles en jeu. Ces voies de passages du site au lieu se retrouvent par les modalités d'appropriation de l'espace engendrées par le caractère intentionnel de chaque expérience. L'auteur exprime le fait que le « territoire [...] marqué, désigné, occupé par l'homme, approprié à ses sens, devient un lieu<sup>389</sup> ». Nous avons exprimé plus haut que chaque spectateur, en tant qu'auteur-amont, a la capacité de créer son territoire par l'action au sein de la scénographie interactive. L'analyse de Patrick Barrès qui concerne les pratiques du *Land Art* est empruntée ici afin d'exprimer l'idée suivante : la scénographie immersive et hypermédia qui fonde les installations interactives ouvre la possibilité pour chacun de

<sup>386</sup> *Ibid.*, p. 18

<sup>387</sup> *Ibid.*

<sup>388</sup> *Ibid.*, p. 22

<sup>389</sup> *Ibid.*, p. 18

fonder un lieu singulier qui se renouvelle, par couplage, de façon inédite à chaque évènement corporel.

La singularité des installations interactives repose sur le couplage de situations plastiques à des phénomènes hypermédias qui offrent au spectateur la capacité de s'approprier un dispositif. C'est par ce phénomène de couplage que le corps s'implique et que ses capacités à intervenir sur son environnement sont décuplées. Notre hypothèse est que, par son intentionnalité, le corps est avant tout expérimentateur. Nous interprétons pour cela la pensée de Kaprow qui exprime que « chaque fois que l'ombre humaine fait intrusion dans un tableau pour un moment, tout devient possible. Les véritables conditions de l'expérimentation entrent en scène <sup>390</sup>». La considération de l'auteur-aval comme corps expérimentateur permet, en appui sur cette approche de Kaprow, de formuler l'idée d'un corps qui impulse sa propre plasticité. L'espace plastique se déploie véritablement en fonction des actions, des choix de chacun des spectateurs avec tout ce qu'ils comportent de singulier et d'imprévisible. Ils deviennent ainsi force de création. Cette idée est proposée en conclusion à l'analyse qu'il porte aux tableaux de Rauschenberg, sans plus de précision. Elle peut donner lieu à une interprétation en adéquation avec notre propos. En effet, il est possible d'y voir la traduction d'une considération d'un corps initialement extérieur à l'œuvre qui, en venant à sa rencontre, la place en situation d'interférences. Ce corps, avec tout ce qu'il comporte de singulier et de non-prévisible, entre en relation avec l'œuvre par ces interactions et apporte, de ce fait, les conditions nécessaires à l'expérimentation. L'expérimentation de cette plasticité par un travail centré sur ce lien apparaît alors comme une nécessité. C'est ce travail que nous poursuivons ici dans le volet pratique de cette démarche de création-recherche. Nous avons vu préalablement que lorsqu'il y a couplage par le biais de technologies interactives, les phénomènes d'interaction sont dépassés par les relations complexes qui se tissent. Les technologies de l'interactivité permettent d'ouvrir une nouvelle forme d'expérimentation qui intègre l'intentionnalité liée à l'action du corps au soubassement plastique de l'œuvre.

Ce qui est intéressant dans la façon dont Kaprow envisage l'expérimentation, c'est qu'il voit cela comme une position qui aspire sans cesse à la nouveauté, à la singularité. L'expérimentateur est selon lui dans les « limites extérieures <sup>391</sup>» comme « position voulue, travaillée <sup>392</sup>». Un parallèle s'établit entre cette posture du corps expérimentateur et les processus d'individuation dans le dispositif, situés dans la rencontre de ses limites selon Deleuze. Le corps expérimentateur est ce corps qui a la capacité de fonder ses propres territoires par l'action et l'intentionnalité, dans sa rencontre avec des territoires d'action programmée par le dispositif. Si l'on accepte l'idée d'un corps qui accède à des

---

<sup>390</sup> *Ibid.*, p. 103

<sup>391</sup> *Ibid.*

<sup>392</sup> *Ibid.*

fonctions actoriales par une posture d'expérimentateur, cela rejoint l'idée d'une pratique de l'espace par les phénomènes d'appropriation de la plasticité. La notion d'expérimentation développée par Kaprow peut être mise en lien avec cette différenciation puisque selon lui « toute utilisation courante est antithétique à l'expérimentation. <sup>393</sup>». Aussi, l'expérimentation ouvre la possibilité de sortir de scénarios d'utilisation courante. L'expérimentation permet à chacun de réinventer ses modes de relation au dispositif et des phénomènes qui en découlent. Ainsi, l'expérimentateur s'approprie les modèles préconçus et procède à des détournements. Cette posture d'expérimentateur est assimilée par Kaprow à la posture de l'extrémiste ; elle rejoint par ces volets d'appropriation la posture du *hacker* telle qu'abordée par Stiegler, ainsi que nous l'avons vu plus haut. En effet, l'expérimentateur rompt avec les scénarios d'usage et entre dans une relation au dispositif de l'ordre de la pratique. Nous souhaitons dès lors, dans la lignée du concept d'espace praticable exprimé plus haut, avancer la notion de corps praticien. La notion de corps praticien désigne ce corps qui, par son statut d'expérimentateur, accède à des fonctions actoriales par une pratique de l'espace, lorsqu'il est impliqué, par couplage, dans son intentionnalité.

### 2.3 - Plasticité de l'expérience : temps et matières

Les précédents développements ont conduit à une nouvelle appréhension du statut de spectateur comme praticien de l'espace plastique par sa dimension hypermédia. Ce rapport pensé en termes de territorialités permet la reconnaissance au niveau spectatorial d'un caractère d'actorialité. Nous souhaitons approfondir la question de l'actorialité conférée au spectateur. Notre première partie parle d'un rapport du corps à la matière et la façon dont les gestes et les mouvements s'impriment sur celle-ci de façon très spécifique au travers des dispositifs d'interfaces numériques. Le développement se poursuit alors dans l'étude des enjeux plastiques et poïétiques qui questionne ce rapport à la matière comme conduite actoriale.

Dans un premier temps, l'hypothèse assumée ici, par l'expérience d'une pratique, est que l'évolution plastique processuelle au contact du corps des spectateurs et des dispositifs hypermédiés, peut être comprise comme un processus qui relève de l'empreinte. La notion d'empreinte peut-elle éclairer les enjeux d'une plasticité interactive ? Un développement basé sur la pensée poïétique de Passeron permettra un cadre théorique à l'analyse de ces processus.

---

<sup>393</sup> *Ibid.*, p. 95

Cela conduira à questionner en un deuxième temps la notion d' " aura " pour spécifier la corporéité dans sa relation à l'espace interactif. C'est par cet angle que nous argumenterons une transformation des rapports proxémiques (Hall) qui opèrent dans les scénographies d'installation interactives. Un nouvel angle d'approche de *eNtre* permettra de questionner le rapport entre l'empreinte physique et son lien au dispositif hypermédia.

En ouverture, dans un troisième temps, la notion d'empreinte, analysée en lien avec notre pratique, permet d'envisager un corps disposé à une relation temporelle spécifique aux scénarios interactifs de nos productions personnelles. La question du temps, qui concerne les enjeux du temps réel et de la latence, liée à nos dispositifs, sera articulée à l'idée de durée selon Bergson et à la notion de passé immédiat selon Valéry. Le corps accède-t-il, par la mise en œuvre des scénographies interactives, à de véritables pratiques de la durée ?

### *2.3.1- Empreintes immatérielles*

L'hypothèse d'un dépassement du statut de spectateur dans son rapport à la plasticité à l'œuvre dans les installations interactives a pris valeur d'un postulat. Le spectateur, devenu auteur-aval, acquiert le statut de praticien au sein de l'espace hypermédia. Afin de poursuivre l'étude du rapport, nous émettons l'hypothèse d'une auctorialité inhérente à un processus créatif qui relève de l'empreinte. Il s'agit dans un premier temps d'identifier les enjeux de la notion d'empreinte dans le champ des arts plastiques. Nous nous appuyerons en ce sens sur l'approche philosophique de Didi-Huberman, croisée aux pratiques plasticiennes de Giuseppe Penone et Maurizio Nannucci. Par la poïétique se dessine une approche de l'empreinte comme processus de création qui entre en écho avec la forme auctoriale du corps praticien, dans la spécificité de l'œuvre interactive.

## **Matières et hypermédia**

-L'empreinte comme processus-

La reconnaissance de fonctions actoriales par la dimension praticienne du corps en prise avec une plasticité interactive conduit au constat d'une œuvre en procès. Cela entraîne, nous l'avons vu, une poursuite de la création de l'œuvre dans sa rencontre à chaque auteur-aval. Aussi l'étude de

ce phénomène paraît résonner avec des questions d'ordre poïétique. Proposée par René Passeron en emprunt à Paul Valéry, l'approche poïétique consiste en une étude en complément du champ d'investigation de l'esthétique. Passeron, nous l'avons vu plus haut<sup>394</sup>, pose comme nécessaire une étude des conduites créatrices qui ferait défaut à l'approche esthétique, puisque l'art ne saurait être compris sans elles. Il trouve dans les développements de Paul Valéry les fondements d'une discipline portant sur l'étude de ces conduites. Il s'appuie sur l'acception d'une poétique dans son volet étymologique de l'étude du *poien*, du faire. À partir de l'approche de Valéry, Passeron propose d'établir la poïétique comme un cadre théorique permettant l'étude de *poien* au delà des pratiques de l'écriture et du langage. Valéry est ainsi instigateur d'une analyse des processus de création langagiers et textuels. Passeron démontre que ce champ théorique et analytique peut trouver des applications dans l'ensemble des phénomènes en lien à des *faire*. Puisque notre développement se poursuit à présent par la question d'une relation auctoriale à la matière, celui-ci s'inscrit pleinement dans cette visée poïétique ouverte par Passeron comme étude de l'œuvre en train de se faire. La poïétique devient, de fait, le cadre théorique à notre propos.

Au regard de la considération de l'influence du spectateur sur le déploiement d'une plasticité liée au dispositif interactif, nous émettons l'hypothèse de l'instauration de conduites créatrices relevant d'une dynamique de l'empreinte. En effet, la fonction auctoriale qu'il lui est accordée permet au spectateur d'imprimer un impact sur la matière constitutive de sa plasticité, ce qui semble entrer en écho avec l'idée plasticienne d'empreinte.

Dans sa principale acception, la notion d'empreinte définit un impact sur une matière. Cela semble en premier lieu écarter notre hypothèse qui concerne la relation entre le corps et la plasticité dans son déploiement hypermédia. L'empreinte qualifiée de « marque, forme laissée par la pression d'un corps sur une surface. <sup>395</sup>», est ce qu'il reste de la rencontre entre deux éléments ayant des qualités physiques différentes, de sorte que l'un puisse laisser un impact ostensible sur l'autre. La trace laissée suppose, dans cette définition, un matériau suffisamment solide pour pouvoir la porter. Le premier élément devient un corps, le second est une surface qui garde cette trace. Cette définition comporte déjà une entrée vers une dimension poïétique : la notion de pression. Ce terme suppose un acte, ou tout du moins un *faire*, un *poien*, qui crée cette trace. Cette définition générale de l'empreinte recoupe la définition proposée par Didi-Huberman, dans une approche philosophique orientée vers la création plastique : « faire une empreinte : [c'est] produire une marque par la pression d'un corps sur une surface <sup>396</sup> ». Cette définition précise la précédente puisque le *faire* n'y est plus seulement en filigrane, dans l'implicite du terme " pression ", mais assumé comme phénomène

---

<sup>394</sup> Cf. 2.1.2

<sup>395</sup> Dictionnaire en ligne Trésors de la Langue Française, (consulté en février 2013)

<sup>396</sup> Georges Didi-Huberman, *La ressemblance par contact*, Paris : éd. De Minuit, 2008, p.27 (coll. Paradoxe)

lié à la notion même d’empreinte. Cette approche proposée par Didi-Huberman nous intéresse particulièrement puisqu’elle permet ainsi de bien situer notre propos dans une étude du faire, *poien*, dans sa relation à la matière. Didi-Huberman, à l’instar du dictionnaire, parle de l’empreinte comme d’une trace laissée sur une surface. Bien que l’idée de matière puisse être sous-entendue comme cette surface soumise au jeu de pression qui y laissera sa trace, celle-ci n’est pas citée. Est-ce là pour spécifier le caractère suffisamment solide d’un matériau nécessaire à la réalisation perceptible de cette marque ? Notons simplement que les définitions strictes de la notion d’empreinte, impliquent l’idée de contact d’un corps physique sur une surface tangible, et nous écarte de notre hypothèse. Le terme « surface » peut être substitué à celui de matière pour spécifier la matrice qui portera la marque. Si la nature fluide -voire dématérialisée-<sup>397</sup> des matériaux constitutifs de la plasticité au sein des installations interactives n’est pas antithétique avec l’idée de matière, elle semble néanmoins contraire à l’idée sous-jacente d’une certaine solidité. L’approche de Didi-Huberman renforce l’éloignement de notre hypothèse lorsqu’il souligne ainsi « une connotation fréquente de l’empreinte – par différence avec la trace [qui] est que son résultat perdure <sup>398</sup> ». En effet l’impact sur la plasticité évolutive de l’œuvre interactive est de l’ordre de l’instant, et se modifie ou disparaît à chaque nouvelle sollicitation gestuelle. La relation entre le spectateur, dans son auctorialité, et la plasticité de l’œuvre ne semble pas pouvoir s’inscrire dans un processus de l’empreinte, au sens proposé ici. Toutefois, l’empreinte apparaît comme un processus lié à un faire qui implique l’action du corps et son impact sur la plasticité de l’œuvre.

-Matériaux fluides -

La définition d’empreinte peut être élargie au-delà de ces premiers points définitionnels. Cela appelle une reconnaissance de matériaux impalpables, dématérialisés ou fluides dans l’instauration de processus d’empreinte. Selon Didi-Huberman « l’empreinte suppose un *support* ou un substrat, un geste qui l’atteint (en général un geste de pression, au moins de contact), et un résultat mécanique qui est une *marque*, en creux ou en relief. <sup>399</sup> ». Le substrat peut-il alors être une matière constituée de ce type de matériaux ? La pression, le contact inhérents au geste et qui supposent une résistance, peuvent-ils concerner ce type de substrats ? Et enfin, la marque peut-elle exister comme telle, sur une matière dont les surfaces ne sont pas tangibles ? En supposant l’espace plastique hypermédia comme substrat, le trio relationnel substrat-geste-résultat persiste dans l’instauration de la plasticité interactive. Au regard de nos précédents développements, les pôles de ce trio peuvent être traduits.

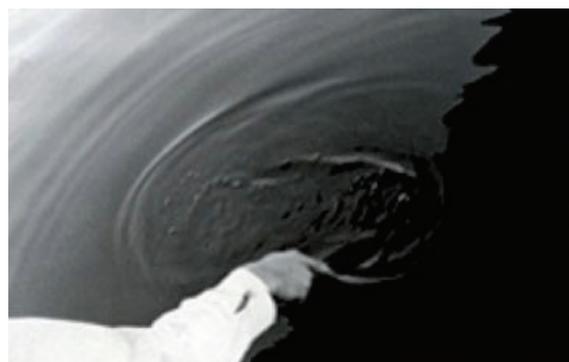
<sup>397</sup> Les matériaux que nous qualifions de fluides sont, ainsi que défini en première partie (cf. 1.2) les matériaux aériens tels que la lumière, le son, ou encore les gaz invisible qui constituent l’air. Les matériaux que nous qualifions de dématérialisés sont les matériaux numériques. C’est-à-dire les sons et les images enregistrés et modulés par le biais d’outils numériques.

<sup>398</sup> *Ibid.*

<sup>399</sup> *Ibid.*

Le substrat s'entend comme matière, le geste en terme d'action et le résultat en termes de plasticité perceptible. Pour Joseph Beuys, l'empreinte c'est « imprimer un acte dans la matière <sup>400</sup> ». L'action comme « caractère d'empreinte de l'homme <sup>401</sup> » est pour lui la capacité d'imprimer des « choses sur des formes <sup>402</sup> ». À partir de cette affirmation de Beuys, nous considérons que le fait de posséder une influence sur une matière relève d'un procédé d'empreinte. Cela permet d'étendre une vision de l'empreinte comme pratique du corps en relation avec la plasticité, et peut concerner les installations interactives.

Cette vision étendue peut être corroborée par une analyse de la pratique de Maurizio Nannucci, lorsqu'il saisit par un dispositif photographique l'impact d'un geste sur la matière fluide qu'est la surface de l'eau. *Scrivere sull'acqua* est l'image, réalisée par le procédé de la photographie analogique, du contact d'un doigt mis en mouvement dans une gestuelle d'écriture et d'une surface aqueuse. Autour du point de rencontre des deux éléments, se forment des ondes qui rident de façon concentrique et progressive la surface de l'eau. La démarche artistique de Nannucci, éloignée des enjeux de notre travail, peut toutefois permettre d'argumenter et préciser l'approche que nous proposons de la notion d'empreinte. Cette démarche consiste en une multiplication d'inscriptions de signes graphiques, majoritairement des mots, ou des phrases, porteurs de sens, dans l'espace architectural. Il met en place des lettrages, le plus souvent lumineux, par des tubes néons fixés à des murs ou suspendus à des plafonds. Son geste d'écriture sur la surface de l'eau peut être considéré comme une tentative de faire exister ces signes là où ils ne peuvent être fixés.



Maurizio Nannucci, *Scrivere sull'acqua*, 1973

Didi-Huberman retranscrit les intentions artistiques de Maurizio Nannucci qui voit dans cette réalisation le résultat d'une « empreinte impossible <sup>403</sup> », rendue perceptible par le médium photographique. Aussi, au delà des processus d'écriture porteurs de significations, cette intention soulignée par Didi-Huberman permet de comprendre cette rencontre entre geste et matière comme un processus d'empreinte. La photographie fonctionne ici comme le témoignage indicial d'une vaine tentative dont il ne reste pas d'impact sur la surface aqueuse. Elle donne à voir l'impossibilité d'une empreinte qui refuse de se fixer dans une matière trop fluide. Dans la mesure de la définition proposée par Beuys, cette empreinte doit-elle toujours être comprise comme impossible ? Bien que persistant seulement quelques instants après l'acte de

<sup>400</sup> Joseph Beuys, « Entrée dans un être vivant », in *Par la présente je n'appartiens plus à l'Art*, Paris : éd. L'Arche, 1977, p.50

<sup>401</sup> *Ibid.*

<sup>402</sup> *Ibid.*

<sup>403</sup> Georges Didi-Huberman, *L'empreinte*, Op. Cit., p. 27

l'artiste, l'impact sur la matière est néanmoins perceptible. La photographie en témoigne, elle offre à voir le court instant où cette surface s'est vue porter la marque de la pression d'un corps. L'empreinte a existé. Si, selon Didi-Huberman, la notion d'empreinte porte l'idée d'une marque durable, voire pérenne, il s'agirait juste d'accepter l'idée qu'une empreinte peut être un processus dont découle un impact perceptible, ne serait-ce qu'un instant bref. Il s'agit simplement ici d'entrevoir le caractère bref d'une marque impulsée sur une matière fluide dans une visée compatible avec l'idée de l'empreinte. L'approche de Penone permet de comprendre ce premier enjeu temporel.

Dans un processus précisément inverse à celui de Nannucci, Penone souhaite imprimer l'empreinte de sa main sur un tronc d'arbre. Nannucci nous indique par le médium photographique que cette empreinte a pu exister. Penone, lui, crée un double de sa main en bronze par un procédé de moulage, puis le fixe au tronc d'arbre. Lorsque l'arbre croît, la forme de son tronc s'adapte à celle de la main. Chacun des deux artistes emploie des stratagèmes afin de déjouer l'effet du temps. Dans les écrits présents sur les croquis de ses projets, Penone notifie sa volonté de rendre perceptible la plasticité du bois malgré la dureté du matériau qui la constitue. Il démontre avec cette pièce, *Alpi Marittime*, que, si dur soit-il, ce matériau possède par sa nature organique une capacité à se modeler, qui ne peut être explorée par l'artiste que dans un processus de création étiré dans le temps. Le temps devient un facteur qui joue dans la perception que l'on peut avoir de l'œuvre. C'est-à-dire que la considération portée à l'échelle de temps peut changer l'idée que l'on peut se faire d'une trace, d'un geste et son impact sur une matière. Penone parle d'un « rapport au temps [qui,] modifié [,] rend fluide le solide et solide le fluide <sup>404</sup> ». L'écoulement du temps sur une durée de quinze ans est nécessaire pour que l'empreinte de cette main de bronze soit perceptible. Il invite à une conception différente du temps qui permet de comprendre, selon



Giuseppe Penone, *Alpi Marittime*, 1968-73

la temporalité en jeu, la plasticité d'un matériau. Selon cette conception variable, dans la visée de Penone, l'instant de l'impact entre le geste et la matière dans *Scrivere sull'acqua* provoque une réaction visible, comme en témoigne la photographie, qui -finalement- démontre que l'empreinte est possible. De là, nous proposons de comprendre le processus d'empreinte comme l'impact d'un geste sur une matière en résistance, quelle que soit la durée de cet impact. Afin d'illustrer notre propos, nous empruntons à Kaprow le début d'une histoire qu'il relate dans *L'Art et la vie confondus* au sujet d'une femme qui réitérait une expérience au quotidien, puis l'analysait par l'écriture d'une

404

Giuseppe Penone, *Respirer l'ombre*, Paris : éd. Beaux-arts de Paris, p. 17

description précise. « Chaque jour de la semaine, vers trois heures de l'après-midi, quand le vent se lève sur les dunes, une femme faisait une promenade et regardait ses traces s'effacer derrière elle avec le vent [...] <sup>405</sup> ». Cette image des traces de pas balayées par le vent est une parfaite illustration du caractère potentiellement éphémère de l'empreinte. La persistance dans le temps du résultat empreinté n'est plus une condition incontournable de l'empreinte. Cette idée se retrouve dans le discours de Didi-Huberman lorsqu'il souligne la dimension éphémère de l'empreinte en dépassant la prime idée d'une marque qui doit perdurer : « Partout des empreintes nous précèdent ou alors nous survivent. Beaucoup nous échappent, beaucoup disparaissent, parfois même sous nos yeux <sup>406</sup> ». Aussi, se dégage le postulat de l'identification de processus d'empreinte dès lors qu'une matière réagit à un geste et est néanmoins impactée. Si l'idée d'une plasticité fluide n'est ainsi pas contraire à l'empreinte comme processus, peut-on alors comprendre les relations complexes entre auteur-aval et espace plastique au travers des phénomènes interactifs comme relevant d'un processus de l'empreinte ?

Les matériaux sonores et lumineux inhérents à l'emploi des différents médias qui forment les espaces plastiques sont amenés *via* le dispositif interactif à se moduler en fonction des actions de l'interacteur. L'approche acousmatique de Pierre Schaeffer, et l'approche analytique de la notion d'arts plastiques par Dominique Chateau, ont conduit plus en amont à étude de la nature impalpable de ces matériaux vers le postulat d'une plasticité immatérielle<sup>407</sup>. Par le statut d'auteur-aval accordé au spectateur, l'installation interactive évolue à son contact dans une réactualisation permanente de la matière qui la constitue. Dans *eNtre* ce sont les fluctuations des matières lumineuse et sonore. Dans *Morphée*, on observe des variations de couleur et de sonorité mais aussi de densification et disparition des médias projetés. La plasticité au sein de la scénographie d'installation interactive peut s'apparenter à une poïétique de l'empreinte malgré la nature fluide, voire dématérialisée, de la matière à l'œuvre. La relation geste-substrat-résultat, identifiée par Didi-Huberman comme paradigmatique de l'empreinte, s'effectue-t-elle à distance par couplage à l'espace hypermédia ?

- contact via le dispositif : l'empreinte à distance -

Dans la complexité de l'espace plastique interactif, ces trois pôles ne sont plus en contact direct, de surface à surface, mais par ce que nous avons nommé plus tôt la porosité dynamique des interfaces<sup>408</sup>. Au regard de la définition proposée par Étienne Souriau, la notion d'empreinte peut être comprise comme effective au travers d'un dispositif qui permet cette relation, impossible

---

<sup>405</sup> Allan Kaprow, *L'art et la vie confondus*, Op. Cit. p. 251

<sup>406</sup> Georges Didi-Huberman, *L'empreinte*, Op. Cit.

<sup>407</sup> Cf. 1.2

<sup>408</sup> Cf. 1.2

dans un contact direct. Il donne une définition de l’empreinte proche de celle que nous avons pu observer dans un premier temps dans un dictionnaire. Mais il suggère l’idée d’une « empreinte à distance <sup>409</sup>,<sup>410</sup>. Cette idée de distance et de dématérialisation ne résonne plus de façon antinomique avec l’idée d’une empreinte comme geste imprimé dans la matière. Il autorise par cette affirmation à considérer la relation entre le geste (ou l’action), le substrat (ou la matière) et le résultat (ou la plasticité), qui se déroule dans l’installation interactive, comme un phénomène d’empreinte immatérielle. L’espace plastique interactif, dans sa dimension praticable, oriente ainsi les conduites créatrices octroyées à l’interacteur dans une poïétique de l’empreinte. La pensée de Didi-Huberman peut tout à fait être interprétée dans le sens de notre analyse, puisque celui-ci définit « le geste de l’empreinte [comme][...] avant tout l’expérience d’une relation, le rapport d’émergence d’une forme à un substrat empreinté <sup>411</sup>». Dans sa dimension poïétique, l’empreinte peut donc être considérée comme paradigmatique des processus qui, par l’expérience, instaurent des relations entre l’action et la matière, et constituent par là une plasticité. L’impalpable peut porter une trace, l’impalpable peut provoquer une trace. L’impalpable peut constituer une matière. Ces éléments impalpables se retrouvent liés via le dispositif. Ils constituent la substance, la plasticité perceptible, de l’installation interactive. Aussi cette matière impalpable, liée au processus hypermédia, devient la matrice d’une empreinte immatérielle au cœur de l’installation. De l’actualisation par l’expérience du corps découle une trace qui peut être, par les possibilités infinies de modulation des médias en son sein, protéiforme. Cet espace plastique interactif, ouvert à l’expérience, confère au spectateur, par l’instauration d’une poïétique de l’empreinte, le statut de corps praticien.

En conclusion, il est alors possible de rejoindre l’axe définitionnel de l’empreinte comme conduite créatrice avancé par Bosseur. Selon lui « pratiquer l’empreinte [...] suppose de partir à la découverte des implications d’un matériau dont on ne peut évaluer toutes les conséquences, de mettre à nu toutes les hypothèses de jeu en cherchant à enregistrer certaines de ces “résonances” <sup>412</sup>». Par l’expérience de l’œuvre interactive, le spectateur est conduit dans un volet expérimental qui lui permet d’explorer la multiplicité des nuances de la plasticité qui s’offre à lui. Une pratique de l’empreinte instaure un déploiement poïétique de la plasticité interactive en fonction des expérimentations, à mesure des actions du corps devenu praticien au travers du dispositif.

---

<sup>409</sup> Etienne Souriau, *Op. Cit.* p. 688

<sup>410</sup> Cela concerne, selon l’auteur, le dispositif photographique qui permet de réaliser, par un contact du phénomène lumineux sur une surface photosensible, l’empreinte visuelle de l’objet du cliché.

<sup>411</sup> Georges Didi-Huberman, *L’empreinte, Op. Cit.*, p. 33

<sup>412</sup> Jean Yves Bosseur, *Vocabulaire des Arts Plastiques du XXe siècle, Op. cit.*, p.79

## Capteurs : aura et proxémie

Cette vision poïétique conduit à envisager les rapports kinesthésiques au sein de l'installation interactive comme pratique de l'empreinte, car le corps possède une influence déterminante par son rapport à la plasticité de l'espace. Du statut de spectateur, le corps revêt le statut de praticien. L'impact qu'il produit est assimilé à des phénomènes poïétiques de l'empreinte. L'ensemble de ce corps s'engage dans un tel rapport.

La question de l'aura nous inspire dans un premier temps dans sa dimension symbolique et métaphysique comme un halo imperceptible qui enveloppe le corps et peut traduire ce phénomène de captation du corps à distance. Le terme d'aura peut-il qualifier cette réaction de la plasticité au corps ? De l'idée développée en amont d'un corps étendu, amplifié, par son couplage au dispositif interactif, il est possible d'émettre au travers du postulat de l'empreinte immatérielle l'hypothèse d'une aura concrète. La question de l'aura comme empreinte immatérielle est définie en appui à l'analyse plastique des œuvres personnelles *Morphée*, *eNtre*, et de la scénographie performative de *Floraisons et Sortilèges* d'Erik Loré et Mafloé Passedoué. Cette question permet-elle d'engager une considération de nouveaux rapports proxémiques, au regard de l'étude anthropologique des espaces selon Hall, et ce, en relation aux enjeux de l'interactivité ?

- Aura concrète -

La réaction de l'espace plastique à la présence du corps, au travers du dispositif technique et technologique, a conduit au postulat poïétique d'une relation entre corps et espace comme une pratique de l'empreinte immatérielle. Ce postulat engage la vision d'un corps qui imprime une influence perceptible sur la matière impalpable de l'œuvre, et modifie ainsi sa plasticité. Or, dans sa dimension immatérielle, la relation s'établit sans qu'un contact physique - de surface à surface- soit nécessaire. C'est dans un premier temps, par un point d'analyse autour de *Morphée*, que nous comprendrons une aura concrète comme phénomène endogène au corps, insaisissable sans les moyens technologiques, et qui peut être rendue perceptible et engendrer des pratiques de l'empreinte. *Morphée* est constituée de suspensions verticales de plusieurs centaines de bandes, organisées en un cube que l'on peut pénétrer. Dans certaines de ces bandes sont implantés des détecteurs capacitifs. La spécificité de ces capteurs réside dans le fait qu'ils sont, comme nous l'avons vu, sensibles aux champs électromagnétiques. Chacun des capteurs, invisible par le spectateur, parcourt l'intégralité de la bande à laquelle il est fixé. Au nombre de trente-deux, ils sont disposés selon deux couronnes concentriques. Les corps, émetteurs d'ondes électromagnétiques, sont détectés dès lors qu'ils s'approchent à moins de cinq centimètres d'un capteur. Les bandes

rendues sensibles à ce champ sont espacées suffisamment pour couvrir tout l'espace intérieur du cube. L'action du corps, par ses mouvements et déplacements, engendre une transformation de l'espace plastique hypermédia, liée à la captation du comportement électromagnétique qui s'en dégage. Ce phénomène, absolument invisible, entraîne la modulation de l'espace kinesthésique : le spectateur attentif perçoit une densification de son environnement sonore et visuel à mesure de la diminution de ses actions au sein du cube, et inversement.

C'est en jouant sur les schèmes formels des rapports spatiaux entre intériorité et extériorité que ces modulations sont au premier abord perçues de façon évidente pour le spectateur. En effet, la dimension frontale que possède la forme cubique, renforcée par la projection sur une des faces du cube, est une invitation à l'observation de l'installation depuis une zone extérieure. Cette posture observatrice engendre deux types de comportements complémentaires. Lorsque le spectateur est en posture d'observateur, trois cas peuvent se produire. Dans le premier cas, il reste dans cette posture, et personne ne pénètre l'espace cubique. Il perçoit alors des projections sonore et vidéo évoquant une personne endormie. Des sons de pas en quadraphonie donnent l'illusion d'une présence dans le cube pénétrable. De ce premier cas peuvent en découler deux autres : soit ce spectateur décide, invité par les sons, de pénétrer cet espace, soit il reste en observateur et une autre personne se livre à cette exploration. Dans chacun de ces cas, il notera un soudain changement d'état de la pièce, dès que l'espace cubique est pénétré. L'image change en une dimension non figurative. Le travail sonore se densifie vers la formation d'un univers acousmatique riche. Qu'il soit provoqué, ou simplement observé, cet instant où l'œuvre bascule d'un état à l'autre témoigne de sa sensibilité très fine à la moindre présence, et de l'incidence immédiatement perceptible de celle-ci. La quasi invisibilité du dispositif technique questionne alors le spectateur, puisque le rapport kinesthésique se modifie sans contact direct. Dans ce rapport se dessine alors la conscience d'une dimension invisible qui enveloppe le corps et influe sur son environnement. Cette évocation offre la possibilité de comprendre la capacité de telles technologies à concrétiser plastiquement un champ auratique. Cette hypothèse à laquelle nous conduit l'analyse de *Morphée* peut se dérouler au fil de différentes démarches plasticiennes. Défini par le dictionnaire comme « émanation, atmosphère qui semble entourer un être ou envelopper une chose <sup>413</sup>», le terme " aura " résonne comme phénomène lié à une corporéité. Ce terme porte certes une dimension métaphysique. Mais il s'agit simplement ici d'en dessiner les enjeux en vue d'en saisir une portée conceptuelle dans l'expérience que le corps fait de l'espace interactif.

La notion d'aura convoque par définition un volet métaphysique, en nommant une sensation de phénomène qui se dégage d'un corps, et qui lui confère une spécificité, sans que cela soit ni explicable ni démontrable. Cette idée d'émanation se retrouve différemment selon deux approches

<sup>413</sup>

*Dictionnaire Trésors de la Langue Française, Op. Cit.*, (consulté en février 2013)

complémentaires, d'une part de Giuseppe Penone et d'autre part de Walter Benjamin. Selon Penone, l'aura est une pure fabrication de l'esprit dans la perception des corps. C'est, selon lui, « une projection de la pensée, œuvre de l'esprit pour l'esprit [...] L'aura est comme un rêve et, à travers elle, on obtient la perception de la connaissance qui se transmet à l'action <sup>414</sup>». L'aura est, selon Penone, la manifestation d'une forme mystique qui détermine le lien entre le corps et le monde, comme une interface spirituelle. Il qualifie ce phénomène de « magnétisme qui entoure toute personne comme un manteau de pensées <sup>415</sup>». Il ne s'agit pas ici d'un magnétisme physique, mais d'une " couche " invisible qui permet d'expliquer, selon Penone, ce qu'il y a de non visible dans ce qui constitue les rapports entre les corps. C'est ainsi que l'approche plasticienne de Penone caractérise l'aura comme un phénomène perçu qui émane du corps et l'enveloppe, et qui pourtant n'apparaît pas physiquement. Pour lui l'aura est une sensation : « à travers le visible, l'œil pénètre dans l'invisible de la sensation, des émotions indéfinissables qui suscitent la sensation de l'aura. De même que le passage entre visible et invisible d'un temple <sup>416</sup>». L'idée d'un corps comparé à un temple renforce la dimension mystique du phénomène auratique entendue par Penone comme ce qui paraît réel et présent car ressenti, ce malgré une indéniable absence, ou invisibilité, physique. Dégagée de son caractère mystique, l'idée d'aura comme enveloppe invisible conséquente à un phénomène lié au corps peut être retenue pour nommer le champ électro-magnétique capté dans *Morphée*, ou encore l'impact des déplacements sur les mouvements de l'air, principalement captés dans *eNtre*.

La question de l'aura, telle qu'abordée par Benjamin peut recouper cette vision métaphysique sans toutefois assumer une position spirituelle. Décrite comme phénomène perceptible du caractère d'unicité de l'œuvre, qui se dégraderait dans sa reproductibilité même, l'aura désigne également un phénomène d'émanation. C'est une enveloppe qui touche à la sensation. Il ne s'agit plus spécialement d'un corps, mais d'un objet perçu dans son unicité, dans son *hic* et son *nunc*. L'aura est selon Benjamin la « singulière trame d'espace et de temps : l'unique apparition d'un lointain, si proche soit-il. Suivre du regard, un après-midi d'été, la ligne d'une chaîne de montagne à l'horizon, ou une branche qui jette son ombre sur lui, c'est, pour l'homme qui repose, respirer l'aura de ces montagnes ou de cette branche <sup>417</sup>». Cette approche de l'aura permet à Benjamin de suggérer la dépossession du caractère de l'œuvre une fois reproduite. Elle permet par extension, ici, de nommer un phénomène invisible qui entoure l'objet perçu, et oriente la nature de la perception même. Ces

---

<sup>414</sup> Giuseppe Penone, *Respirer l'ombre*, Paris : éd. Beaux-arts de Paris, 2008, p. 234 (coll. Écrits d'artistes)

<sup>415</sup> *Ibid.*, p. 250

<sup>416</sup> *Ibid.*, p. 234

<sup>417</sup> Walter Benjamin, *L'œuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique*, Paris : éd. Gallimard, p.36 (Coll. Folio Plus)

deux approches conjuguées permettent de déceler des phénomènes auratiques dans ce qui se trame d'invisible au niveau des relations kinesthésiques.

L'approche menée ici est cependant dégagée de toute connotation mystique ou métaphysique. Elle permet de spécifier une enveloppe physique invisible liée à des phénomènes endogènes au corps. Si l'exemple de *Morphée* permet de saisir la possible influence du champ magnétique du corps, nous poursuivons notre développement par un point d'analyse porté à l'installation *eNtre*. En effet, la question de l'aura peut y être identifiée comme enjeu central dans la problématique des phénomènes impalpables qui engagent la relation kinesthésique à l'espace. Du mobile, comme dispositif technique de captation des phénomènes aériens, jusqu'à l'ensemble du dispositif technologique, cette pièce est conçue comme une véritable interface qui, tout en s'en nourrissant, poursuit, constitue et module le champ auratique du corps. Le mobile, nous l'avons vu, est constitué de suspensions de feuilles suspendues à de fines tiges de bois dans une forme arborescente. Cela permet une modulation plastique physique en fonction des déplacements d'air, si minimes soient-ils, et en fonction des contacts, même de l'ordre du frôlement. En l'absence de corps, le mobile est relativement inerte. Dès qu'il y a présence, les phénomènes de mouvements d'air liés à la chaleur et aux déplacements des corps modifient de façon immédiatement perceptible l'ensemble de la plasticité. Chacune des feuilles, qui paraissent flotter dans l'air, reçoit l'impact, même léger, d'une telle présence. Elle tourne, se ploie et se déploie, soit de façon très lente, ou au contraire très rapide, selon les mouvements qui lui sont impulsés. Suspendues par leur centre de gravité, les feuilles révèlent les phénomènes de pesanteur comme la base de nos rapports kinesthésiques au monde environnant. La feuille comme réceptacle de la lumière ambiante révèle, par interactions entre phénomènes d'ombres propres et d'ombres portées, les mouvements et les présences des corps. Par ces biais, *eNtre* est un révélateur de ces phénomènes naturels et physiques invisibles qui enveloppent les corps.

- *Aure* : le souffle -

L'aura peut être interprétée ici selon un sens oublié emprunté à la physique ancienne qu'est celui de l'*aure* comme souffle, ou phénomène aérien<sup>418</sup>. C'est en ce sens que le travail mené autour de *eNtre*, fera l'objet d'une expérimentation avec un travail chorégraphique. Cela devient le fil conducteur de la rencontre entre ce travail plasticien et un travail chorégraphique<sup>419</sup>. *eNtre* est un travail centré sur une approche de l'aura comme phénomène impalpable lié au corps. Le mobile agit comme un révélateur de phénomènes auratiques de type aérien. Il dépasse ce seul aspect dans sa relation au dispositif hypermédia, vers la formation d'une aura complexe et évolutive intrinsèque à

<sup>418</sup> Dictionnaire Trésors de la Langue Française, Op. Cit., (consulté en février 2013)

<sup>419</sup> Une ébauche de projet est actuellement conduite en ce sens en relation avec Fabienne Laroque et la Cie Coda Norma.

l'œuvre. Par l'implantation, précédemment abordée, d'un dispositif hypermédia sonore et lumineux dans la structure mobile, les phénomènes physiques captés se déploient dans une plasticité interactive. Nous avons plus haut abordé l'idée d'un corps étendu, amplifié par la dimension interactive de la plasticité. *eNtre* est un prolongement du champ auratique qui se constitue dans la projection et les modulations de la plasticité par la pratique de l'empreinte immatérielle à laquelle se livre le spectateur. Les technologies de captation permettent de déployer la plasticité de l'espace complexe en liant celle-ci à des phénomènes corporels invisibles, non métaphysiques, qui sont ainsi rendus perceptibles. Que ce soit par une captation technologique directe du champ électromagnétique dans *Morphée*, ou par la mise en œuvre d'un dispositif technique et technologique dans *eNtre*, l'implantation d'un dispositif hypermédia qui régit un espace plastique permet une prise en compte de la dimension auratique du corps. Celle-ci peut se trouver d'une part révélée, mais également démultipliée par l'aspect protéiforme évolutif d'une plasticité complexe et émergente. Par l'expérience interactive, l'espace plastique devient le lieu d'une pratique de l'empreinte immatérielle, ouvrant la voie à de nouveaux rapports kinesthésiques.

- La sphère proxémique -

La spécification d'une aura concrète déployée dans la plasticité de l'espace interactif questionne les rapports des spectateurs entre eux au sein de ces espaces. En dehors de tout phénomène hypermédia, on ne peut ignorer les jeux de réciprocité produits par des liens perceptibles de chacun à l'espace. Paul Ardenne relève la dimension cénobitique de ces espaces plastiques ouverts à l'expérience, que nous avons compris (en lien à Soto) comme pénétrable. Dans le cas d'une cohabitation de deux spectateurs ou plus, on observe au niveau de l'espace pénétrable un ensemble d'interactions. Les présences interfèrent entre elles. Cette approche plastique de l'espace se positionne de fait dans ce que Paul Ardenne nomme l'« œuvre autriste <sup>420</sup> ». C'est dans une opposition à une forme d'autisme, entendu par Ardenne comme fermeture de soi, qu'il propose cette idée d'une œuvre qui ouvre à l'autre. Si cette idée peut toucher à des grands thèmes sociaux tels que la démocratie, ou la solidarité, nous situons simplement notre approche dans une idée d'œuvre qui « suscite un être ensemble<sup>421</sup> ». Cette visée n'interdit aucune forme d'interprétation possible en termes de prise en considération de l'autre. Des interférences sont observées ici selon les règles de la proxémie, définie comme « l'ensemble des observations et théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel spécifique <sup>422</sup> ». L'étude livrée par

---

<sup>420</sup> Paul Ardenne, *L'art contextuel, Op. Cit.*, p. 183

<sup>421</sup> *Ibid.*

<sup>422</sup> Edward Hall, *La dimension cachée*, Paris : éd. du Seuil 1971, p. 118

Hall de l'interaction de différents corps qui évoluent dans un même espace retient notre attention, spécifiquement dans son volet européen.

Selon lui, l'homme possède différentes sortes de sphères invisibles qui correspondent à divers espaces qu'il établit autour de lui. Elles évoluent de distances intimes à impersonnelles. Ces données qui définissent son rapport à l'autre, et les comportements qui en découlent, changent imperceptiblement de personne à personne, et plus considérablement selon les cultures. Hall établit son analyse par une estimation de la mesure de la distance qui nous sépare de l'autre. Il tire son analyse de l'observation de comportements intuitifs qui déterminent ces rapports : il observe, par exemple, qu'avec un nombre suffisant de sièges laissés libres, une personne ne va pas prendre place juste à côté d'une autre, mais laisse spontanément un espace libre entre elles. La majorité des travaux qui intègrent notre corpus de références, et tout particulièrement *eNtre*, propose des déambulations liées à des présences relativement proximales. Les échelles ici peuvent correspondre à ce que Edward Hall qualifie de « distance sociale », qui selon lui correspond à une fourchette entre 1m20 et 3m60. Mais au sein d'un rapport d'interactions qui se répercutent dans l'espace, ces distances établies ne sont-elles pas biaisées ? Par la qualité autruiste de l'œuvre, le spectateur est conduit à une considération des interactions avec l'espace que se construit l'autre. En interaction avec une scénographie-mouvement, les spectateurs se retrouvent au sein d'une plasticité révélatrice de leur présence qui se répercute dans l'ensemble de la structuration spatiale. Aussi les interférences entre les présences spectatoriennes participent de la plasticité de l'œuvre. Que deviennent les rapports proxémiques structurés par des scénographies d'installations immersives interactives ? Nous souhaitons envisager ces enjeux proxémiques en articulation à l'idée d'aura développée ici.

Le rapport proxémique à l'espace est comparé à une sphère qui entoure chaque corps dont les dimensions sont variables selon les liens sociaux entretenus entre les personnes et les contextes culturels. Par sa dimension invisible, dont témoigne le titre *La Dimension cachée* de l'ouvrage que Hall lui consacre, la sphère proxémique pourrait être identifiée comme une forme auratique. Les questionnements relatifs à l'aura étendue d'une part, et à l'instauration d'une sphère proxémique d'autre part, peuvent alors s'articuler. En effet, si Hall livre une étude précise des distances qui constituent ces sphères et influencent les comportements sociaux, celles-ci ne se retrouvent-elles pas totalement modifiées et faussées dans le contexte d'une plasticité interactive ? Basée sur les développements théoriques de Hédiger qui concernent la régulation des distances chez les animaux, Hall reprend l'image d'une « bulle invisible qui entoure l'organisme <sup>423</sup> » qui conduirait à un « [changement] d'attitude lorsque ces deux bulles viennent à se chevaucher <sup>424</sup> ». Cette image

---

<sup>423</sup> *Ibid.*, p.29

<sup>424</sup> *Ibid.*

permet de se questionner sur le devenir de cette bulle lorsque le corps intègre par couplage un dispositif hypermédia, et comment les spectatorialités se vivent en fonction des autres ?

C'est cette même image qui nous conduit à l'analyse d'un "tableau", présenté dans la création interactive *Floraisons et Sortilèges*. Nous souhaitons illustrer par là l'idée d'une plasticité interactive qui ouvre de nouveaux champs auratiques, et qui modifierait, par là, les rapports proxémiques. La scénographie de cette pièce consiste en un écran frontal en format 4/3 d'une dizaine de mètres de côté qui donne sur un praticable de mêmes dimensions. Une projection est réalisée sur chacune des faces de l'écran. Les images, projetées et rétroprojetées, sont modulées par les jeux d'ombres portées (ou ombres chinoises) des corps présents sur le tapis de danse, ainsi que par des modifications hypermédiées inhérentes à l'implantation d'une *Kinect* et de caméras. *Floraisons et Sortilèges* est une performance qui se déroule en un certain nombre de tableaux. Ils correspondent à des univers plastiques et esthétiques particuliers. Notre attention se porte sur un de ces tableaux afin d'illustrer l'idée de la modulation des rapports proxémiques au sein de la plasticité interactive. Le tableau qui nous intéresse est celui dont les univers sonores et visuels s'inspirent de la vie sous-marine. La technologie interactive permet de générer l'image d'une bulle gélatineuse qui entoure l'ombre portée du corps positionné devant l'écran. Selon ses déplacements sur le tapis de danse, qui est le champ de captation de la *Kinect*, les images de bulles vont évoluer, et peuvent aller jusqu'à fusionner. La formation de chacune des bulles dépend donc de la façon dont chacun des corps est positionné en fonction de l'autre. Un rapprochement certain des ombres portées sur l'écran, qui ne correspond pas nécessairement à un rapprochement réel des corps, provoque la fusion des images des deux bulles.



Mafoé Passedoué, Érik Loré, *Floraisons et Sortilèges*, 2012

Les deux danseurs qui performant sur ce tableau mettent en avant ce phénomène en mimant une découverte craintive, hésitante puis plus franche des jeux relationnels entre leurs ombres portées et ces images de bulles. Cette performance, dans sa relation au dispositif interactif, permet de souligner les modifications des sphères proxémiques à l'œuvre dans la relation kinesthésique. Divers procédés interactifs de captation de présence permettent aux dimensions auratiques du corps de se révéler dans la plasticité de l'œuvre. Il est possible de suggérer que de nouveaux rapports proxémiques s'y déroulent. En effet, chaque corps en présence voit sa corporéité amplifiée à l'échelle de l'environnement auquel il se couple. Par les dimensions et les modes de captation en œuvre dans les pièces *eNtre* et *Morphée*, plusieurs corps ont la capacité

d'être couplés au même espace. Ils se trouvent par conséquent liés au même système et couplés entre eux. Nous avons vu plus haut que la nature systémique du dispositif interactif hypermédia engendre des liaisons qui co-déterminent les éléments qui y sont liés. Aussi, les corps se trouvent ici liés de façon sans précédent. Le champ kinesthésique et leurs possibilités d'action se trouvent définis par les comportements des autres et réciproquement. Ils deviennent les éléments moteurs d'un même système dont ils définissent par leurs liaisons la plasticité. Par exemple dans *eNtre*, les corps sont, selon les distances établies par Hall, dans une échelle de distance sociale. Ils ont la possibilité de rester éloignés les uns des autres entre 1m50 et 3m. Cependant, une action, si discrète soit-elle, captée par le mobile et le dispositif d'interfaces, va produire une modulation étendue à l'ensemble de la plasticité spatiale. Cette réaction influence directement les possibilités d'action d'une autre personne en présence. L'échelle des distances proxémiques établie par Hall est transformée par ce phénomène de couplage.

### *2.3.2- La poïétique de l'empreinte vers une pratique de la durée*

Au fil de cette deuxième partie, nous avons pu explorer tout un pan de la spectatorialité dans ses relations à l'œuvre interactive. Par une approche poïétique, il a été possible d'identifier des enjeux relatifs à une pratique de l'empreinte à l'œuvre dans la plasticité interactive. Ce dernier point de développement est un approfondissement de la notion d'expérience qui problématise la temporalité de l'œuvre. La liberté créative laissée au spectateur laisse entrevoir des fonctions auctoriales. Dans la plasticité interactive immersive, il accède à des processus poïétiques de l'ordre de l'empreinte. La corporéité saisie dans des relations à distance permet, via les technologies de captation, d'impliquer au sein de ces processus des phénomènes auratiques. Notre postulat est celui de la prépondérance de l'expérience dans le rapport à l'œuvre. La pratique de l'empreinte, ainsi qu'elle se traduit ici en appui sur les développements philosophiques de Didi-Huberman, permet une relecture de la notion d'expérience telle qu'abordée par Dewey, vers l'idée d'une expérience concrète. Au travers de cette question de l'empreinte ainsi précisée, pourront se profiler les enjeux d'un rapport spécifique à la temporalité. La prépondérance de l'expérience dans le saisissement de l'œuvre inclut que le spectateur doit s'inscrire dans un rapport au temps. Ce dernier point de développement concerne donc les enjeux temporels d'une spectatorialité ouverte à l'expérience, et spécifiquement lorsque celle-ci s'articule à une œuvre qui si vit " en temps réel ". C'est par

une analyse croisée des approches philosophiques d'Henri Bergson et de Paul Valéry, que seront spécifiées des pratiques de la durée.

## Temps réel

L'analyse des principes fonctionnels et factuels des dispositifs interactifs dits " en temps réel ", que ce soit par des processus de modulation et par des phénomènes d'enregistrement, permet-elle de repenser ce terme-même ? Issu du jargon courant, ce terme désigne la dimension temporelle de l'expérience interactive. Au cœur de la problématique des rapports entre corps et espaces interactifs, se profilent des enjeux d'ordre temporel. Il est alors question d'analyser les enjeux plastiques de l'immédiateté, dans la réaction complexe de ces espaces, par un regard sur la notion de présence comme temps vécu au présent. En contrepoint d'une analyse des différentes modalités temporelles inhérentes au dispositif interactif, il s'agit de développer un travail autour des notions en jeu ici : " temps " et " présent ". Aussi, nous explorons la différenciation opérée par Valéry entre le " présent " et l' " actuel ". L'analyse linguistique menée par Janeta Ouzounova-Maspero peut conduire à préciser la notion de " temps réel ", par ce qu'elle identifie dans le discours de Valéry comme « la dimension vivante de la dimension *lci-là* <sup>425</sup> ». L'expérience de l'œuvre interactive, ainsi saisie dans un angle spatio-temporel, peut porter l'idée d'une certaine fluidité inhérente à la continuité qui l'anime. Ces multiples aspects de l'approche du temps vécu selon Valéry semblent alors s'inscrire en complémentarité de la notion de " durée " telle qu'elle est envisagée par Bergson. De là, au travers de l'approche poétique en œuvre, ne peut-on pas envisager le dispositif factuel de l'installation interactive comme dépassé dans l'expérience par des pratiques de la durée ?

- Temporalité et interactivité -

La notion d'expérience a été abordée jusqu'alors en lien à l'approche de Dewey. Elle porte ici les enjeux d'un rapport à l'œuvre d'art centré sur le lien du corps à l'espace, plus spécifiquement dans un volet perceptuel. Cette notion, croisée à la notion d'empreinte, implique que l'œuvre se vit dans une temporalité spécifique à l'œuvre interactive. L'analyse peut être impulsée en trouvant dans le discours de Souriau les premiers indices des enjeux temporels relatifs à cette notion. « L'expérience [nous dit-il] réfère [...] au vécu, elle désigne le fait de vivre une présence [...] Dans cet instant privilégié de la présence, n'est-ce pas un immédiat [qui est vécu] ? <sup>426</sup> ». Dans cette optique, l'aspect

---

<sup>425</sup> Janeta Ouzounova-Maspero, *Valéry et le langage dans les Cahiers*, Paris : éd. L'Harmattan, 2003, p. 83

<sup>426</sup> Étienne Souriau, *Op. Cit.*, p. 708

temporel de la notion d'expérience consiste à comprendre celle-ci comme un phénomène qui convoque un passé, engage l'avenir et se met en œuvre dans un présent. C'est un rapport au monde immédiat et actuel. Cette rapide énumération de termes permet de comprendre comment nous comprenons les enjeux temporels de la notion d'expérience tels qu'ils s'instaurent dans le rapport à l'installation interactive. En effet les phénomènes de modulation et d'enregistrement, qui animent et définissent l'œuvre dans sa plasticité, convoquent des dispositifs factuels qui ont la capacité de réagir, selon le terme usité, en temps réel. Cette appellation technique et usuelle souligne la faculté de l'œuvre à s'inscrire dans un rapport d'immédiateté au corps. Elle joue sur une évolution et les modifications plastiques au cours du temps. Cela conduit à l'hypothèse suivante : les dispositifs interactifs permettent différents types de réactions qui contribuent à la singularisation de l'expérience par leur fonctionnement même. En cela ils s'inscrivent dans une relation au temps. Si la plasticité peut être immédiatement et perceptiblement changée au cœur de l'espace interactif, le dispositif permet également d'enregistrer *via* le programme, dans l'espace hypermédia, une information qui correspond à un évènement corporel, sans toutefois le restituer immédiatement. Selon la façon dont est conçue la partie programmatique du dispositif hypermédia, cette information peut définir des comportements de la plasticité dans un décalage temporel. Aussi, ce que l'on nomme le " temps réel " n'est pas seulement cette capacité à rendre perceptible immédiatement l'effet d'une action sur le déploiement complexe de la plasticité. Un rapport temporel au corps se crée. Le résultat d'une action n'est restitué dans un certain délai après son accomplissement, ce dans la lignée poétique de sa plasticité prédéfinie par l'auteur-amont. Aussi la trace de l'évènement corporel comme empreinte immatérielle convoque une expérience spécifiquement interactive.

Ce type de phénomène est observable dans l'installation *eNtre*. L'influence de la corporéité agit, nous l'avons vu, sur la plasticité dans un déploiement complexe. Le cœur du dispositif qui centralise et pilote toutes les données est un programme informatique en langage C++, réalisé par le biais du logiciel Pure Data<sup>427</sup> en lien avec des interfaces, des capteurs et des dispositifs de projection. Dans la version complète, huit microphones de contact sont implantés sur le mobile. Chacun des signaux des microphones est récupéré via une interface audio dans un canal indépendant. Le programme comprend donc huit " entrées son " différentes qui correspondent aux captations de la structure mobile. Le programme permet de capter, de moduler ces sons captés, et de les mixer à des sons générés numériquement. Ensuite, les sorties son sont distribuées selon six canaux différents. Les quatre premiers canaux sont connectés à des haut-parleurs de moyennes fréquences, et les deux autres les sorties sont dirigées vers des haut-parleurs basses fréquences. Ces haut-parleurs, de type transducteurs, sont intégrés dans un praticable qui devient sonore. Des seuils de captation sont définis (et laissés réglables) pour générer différents états de l'installation perceptibles dans les

<sup>427</sup>

Cf. Annexe 1 : dossier artistique de *eNtre*

réactions sonores et lumineuses. Au dessus d'environ 20dB, le son capté est intégré et travaillé dans le programme *Pure Data*. Les signaux en entrée des microphones sont amplifiés et traités, et l'enveloppe (donnée numérique qui correspond aux décibels) de chaque entrée est récupérée afin de pouvoir contrôler un certain nombre d'évènements : le volume sonore de l'amplification de la structure est en sortie inversement proportionnel au volume d'entrée moyen ; l'enveloppe de chaque entrée affine un filtre positionné sur une matière sonore, constituée de bruits blancs, vers des fréquences identifiables ; enfin, un protocole Midi entre logiciels permet de contrôler la lumière. L'amplitude moyenne du son en entrée est inversement proportionnelle à la puissance envoyée par l'interface USB/DMX.

Durant cette phase, un autre seuil peut être atteint (à affiner selon les conditions) au dessus duquel les sons captés par les huit entrées sont enregistrés sur des pistes séparées. Si le seuil de 20dB n'est plus franchi durant quelques secondes (durée définie selon le contexte), on considère qu'il n'y a plus de spectateur à l'intérieur. Le dispositif change de phase. Les amplifications des entrées sont coupées, la lumière baisse de moitié et la matière sonore constituée de bruits blancs est travaillée de façon plus fluctuante, par trajectoires. Les sons enregistrés en présence du spectateur sont diffusés, restitués à ce moment<sup>428</sup>

La présentation détaillée de ce programme permet de comprendre les différentes modalités de réactivité du dispositif à la présence dans leurs relations aux enjeux plastiques d'ordres spatiaux et temporels. Si l'on se rapproche de la question du temps dans la relation à l'œuvre d'art, en prenant appui sur le travail de définition apporté par Souriau, il est possible d'emblée d'en discerner deux catégories dans la perception de l'œuvre : « on peut [...] noter la différence entre les arts dont l'œuvre existe simultanément en toutes ses parties, et ceux dont l'œuvre a une dimension de succession, ses éléments n'existant pas tous en acte simultanément. [...] dès la perception même de ces œuvres temporelles, on constate que l'évanescence n'est pas totale car il n'y a pas atomisation d'instant indépendants.<sup>429</sup> ». La succession de différents états plastiques de l'installation interactive entre en écho avec cette catégorie d'œuvre -que Souriau rattache davantage, lui, à l'œuvre de type musicale- qualifiée de temporelle. Cela qualifie un état perceptible de l'œuvre à un instant donné, qui entre en relation avec les états précédents tout autant qu'elle en diffère, et qui laisse présager la transition vers un état prochain. C'est ainsi que l'on comprend une réflexion plastique qui se déroule dans le temps. Afin de déterminer ce qui fait la spécificité des installations interactives dans leur dimension temporelle, il est ici question de proposer une réflexion théorique basée sur la notion

---

<sup>428</sup> Cette écriture du dispositif interactif est une écriture de principe qui fait l'objet d'une application par un travail de programmation dans *Pure Data*, mais cette écriture évoluera au fil des expérimentations pour être la plus pertinente et efficace possible au regard du propos.

<sup>429</sup> Étienne Souriau, *Op. Cit.*, p. 1339

usitée précisément dans ce domaine : la notion de “ temps réel ”. Une construction conceptuelle quant à ce vécu temporel, ce rapport au présent, à l’immédiateté de l’œuvre, s’avère nécessaire.

- Environnement temporel : le présent et l’actuel -

C’est par un travail sur les réflexions de Valéry qui affèrent à la notion de présent que se précise notre propos. Les écrits de Paul Valéry sont approchés ici au travers du travail mené par Janeta Ouzounova-Maspero, par l’analyse qu’elle conduit autour de ces notions. Elle propose un développement théorique linguistique relatif aux systèmes et aux méthodes d’analyse du langage inhérents aux écrits dans les *Cahiers* de 1894 à 1914. C’est dans la partie consacrée au discours que pourra être extraite l’idée d’une expérience comme « environnement temporel <sup>430</sup> » permettant de proposer une position quant aux enjeux de l’expérience de l’œuvre interactive, ou en “ temps réel ”. *A priori* éloigné de notre domaine de réflexion, cette analyse du discours paraît toutefois contenir des pistes ici pertinentes. Il ne s’agit donc pas de faire état d’une analyse linguistique et sémantique, mais bien d’y puiser les ressources nécessaires au présent développement. En effet, c’est dans une analyse du discours que Valéry aborde la notion de présent, centrale quant à la question de l’expérience.

Selon lui le discours procède de deux états d’être qu’il lie à des modes de rapport au temps : celui du « je pense » et celui du « je suis »<sup>431</sup>. Ces deux facettes du “ je ” correspondent, en ses termes, à un « changement de je » puisqu’il y aurait d’une part un “ je ” inhérent à « un espace de signifiant logique [ou] opération de l’esprit » et d’autre part un “ je ” que Janeta Ouzounova-Maspero qualifie de « topologique [puisque] accueillant l’expérience du sensible <sup>432</sup> ». Cette dialectique entre ces deux pôles ou « monde de connaissance <sup>433</sup> » définit ce que Valéry nomme le « double état du présent <sup>434</sup> ». Nous ne poursuivons pas ici une étude de l’analyse qu’il fait des pratiques discursives. Nous souhaitons en interroger la dimension conceptuelle en vue d’examiner le rapport au présent, lié à l’expérience de l’œuvre interactive hypermédia. Cette dimension est, dans l’analyse que l’auteure conduit, renforcée par la sollicitation d’une classification des modalités temporelles selon Bénéviste. Les deux pôles, logique et sensible, de cette dialectique, qui détermine la relation du corps à son contexte présent, correspondent selon elle à la distinction entre « “ un temps socialisé ou chronique ” (Bénéviste)[qui correspond au temps] “ vu dans la série chronologique ”, écrit Valéry – et d’autre part de temps de l’ “ expérience (Bénéviste) ” [...] toujours [selon Valéry] unique, singulier,

---

<sup>430</sup> Janeta Ouzounova-Maspero, *Valéry et le langage dans les Cahiers*, Paris : éd. L’Harmattan, 2003, p. 23

<sup>431</sup> *Ibid.*

<sup>432</sup> *Ibid.*

<sup>433</sup> *Ibid.*

<sup>434</sup> *Ibid.*

différent en qualité des “ autres temps ” [...] (C.Fs. IV, 176 [1907])\*<sup>435</sup>». Cette mise en parallèle des deux penseurs permet d’appréhender la notion d’expérience comme fondamentalement liée à un mode d’être au présent. Se distinguent alors deux modalités temporelles dans le rapport au présent : l’une du temps vécu que l’on pourrait qualifier de “ classée ”, ou identifiée, en rapport à la mesure convenue du temps, l’autre qui correspond à un temps vécu dans son immédiateté. C’est afin de spécifier cette notion de présent (par laquelle Valéry stigmatise la « spécificité de l’orientation spatio-temporelle <sup>436</sup>») qu’il développe une distinction que Janeta Ouzounova-Maspero rapporte comme « fondamentale [...] entre la temporalité d’origine et sa projection : [elle cite Valéry]

Je distingue le “ présent ” de l’ “ actuel ”.

Le présent étant l’actuel vu dans la série chronologique comme valeur entre d’autres.

L’actuel étant au contraire toujours unique, singulier, différent en *qualité* des autres temps. (C. FS. IV, 176 [1907])<sup>437</sup>».

Par cette distinction, Valéry propose une identification spécifique de la temporalité de l’expérience dans un contexte réel. L’ “ actuel ” caractérise ce qui, dans le rapport au présent, s’instaure dans une immédiateté sans cesse renouvelée en fonction de celui qui la vit. Ainsi pensée, la notion d’actuel devient pour nous le soubassement théorique nécessaire à la problématisation de la notion technique de temps réel. Elle correspond à une situation évolutive et immédiatement perceptible.

- Résurgences de phénomènes hypermédias -

Cette idée d’ “ actuel ” conduit Valéry à déterminer l’expérience liée à un « je » comme quelque-chose de « non-isotrope <sup>438</sup>», c’est-à-dire en perpétuel détournement des capacités de mesure : « dans la sphère de l’ici-là, les objets sont localisés uniquement en fonction de leur proximité ou de leur éloignement de moi. Comme pour mieux circonscrire ce “ petit rayon de présence ” où, dans leur qualité singulière, temps et espace sont intimement mêlés <sup>439</sup>». Cette idée d’une sphère, ou dimension de ce qu’il nomme l’ « Ici-là », permet de véritablement comprendre l’expérience comme quelque-chose qui émane du corps et le lie dans l’espace et dans le temps. Cette dimension de l’ici-là, ainsi déterminée par Valéry, nomme ce qui se trame au niveau temporel dans l’ancrage à l’espace. Elle fait écho, dans notre développement, à ce qui fait la spécificité des œuvres interactives : le temps-réel. Les différentes réactions possibles du dispositif interactif, envisagées dans une poïétique de l’empreinte, conduisent à comprendre les différentes modalités temporelles qui en déterminent le fonctionnement selon deux types de réaction possible. Ces deux

<sup>435</sup> Janeta Ouzounova-Maspero, *Op. Cit.*, p. 24 \* *Cahiers*, édition fac-similé en vingt-neuf volumes, édition CNRS, 1957-1961, tome IV, 1907, p. 176

<sup>436</sup> *Ibid.*

<sup>437</sup> Janeta Ouzounova-Maspero, *Valéry et le langage dans les Cahiers*, Paris : éd. L’Harmattan, 2003, p. 83

<sup>438</sup> *Ibid.*

<sup>439</sup> *Ibid.*

types engendrent une infinité de réactions inhérentes à la complexité de la nature hypermédia du dispositif. Dans un cas la modulation peut être perçue à l'instant même de l'action, on peut prendre pour exemple *Morphée* lorsque le spectateur fait transiter l'installation d'un état de veille à un état actif. Dans ce cas le caractère actuel de la sphère *Ici-là* correspond à l'actualisation des médias et de la plasticité. Dans un second cas, de la présence n'a aucun effet perçu instantanément. Elle alimente une partie du dispositif tel qu'une banque de données, ou une jauge numérique, afin de déclencher des modulations de la plasticité selon une certaine combinaison de ses impacts.

Il est possible d'identifier ces deux types de rapport entre temps et action, quant à la plasticité interactive et son déroulement temporel, au sein de *eNtre*. Lorsque le spectateur sollicite le mobile, par simple frôlement ou mouvements d'air, un traitement sonore instantanément perceptible est effectué. Mais lorsqu'un certain niveau sonore capté est dépassé, le programme déclenche des enregistrements des sons du mobile. Ces enregistrements, nous l'avons vu, sont rejoués lorsque le volume sonore est estimé à un niveau qui correspond à l'absence de spectateur dans le mobile. Cela crée une confusion entre le calme apparent du mobile et le son retransmis. Ce phénomène fonctionne comme une réapparition de traces d'actions dans une temporalité actuelle, saisie par un spectateur en posture d'observateur. L'installation interactive redéfinit la sphère même de *Ici-là*. Elle délivre les résurgences complexes et hypermédiées de phénomènes passés. Valéry propose un fractionnement temporel de cette sphère. Ainsi, e qu'il y a de continu et fluide dans la dimension spatio-temporelle de l'expérience peut être saisi. Cela autorise une relecture de ce qu'il nomme « partition vivante de la dimension Ici-là <sup>440</sup> », au regard des enjeux du rapport du corps à l'espace au sein des installations interactives. Cette dimension est, selon lui, ainsi composée : « *Ici*, le réel ; *là<sup>1</sup>*, l'imminent ; *là<sup>2</sup>*, le passé immédiat ; et *là<sup>3</sup>*, le passé fini (C. Int. VIII, 206 [1906]) <sup>441</sup> ». Janeta Ouzonova-Maspero livre une interprétation de cette analyse de *Ici-là* comme ce qui relève de l'actuel. Cette idée converge vers la notion d'œuvre temporelle proposée par Souriau. Elle indique le Ici comme étant pour Valéry un « ancrage permanent dans " le réel ", position invariablement centrale [qui est] à chaque instant enveloppé d'un avenir imminent (c'est la position *là<sup>1</sup>*) et un passé immédiat (*là<sup>2</sup>*) ; le présent " domine " ce " temps environnant " dont les variables se succèdent comme " à gauche et à droite d'une sensation " (C. Int. V, 355). <sup>442</sup> ». Aussi le rapport au présent se structure dans une mise en relation de trois phénomènes temporels en relation. Cette structuration pourrait préfigurer les enjeux temporels inhérents à l'expérience de l'espace plastique interactif. En effet, les jeux d'actions se lient à un rapport au temps qui conjugue trace de passé ressurgissant dans l'actuel, un instant donné, et la conscience d'une modulation avenir, d'une plasticité en dessein.

---

<sup>440</sup> *Ibid.*, p. 83

<sup>441</sup> *Ibid.*

<sup>442</sup> *Ibid.*

Cette impermanence consécutive au caractère évolutif de l'œuvre temporelle, inscrite dans cette dimension de *l'ici-là*, se lie ici à la constante variabilité de la plasticité qui la constitue, en relation au corps. Par le rappel des propos de Valéry, « la chose est en continuité avec l'activité [...] dans le rayon où je puis agir <sup>443</sup>», Janeta Ouzounova-Maspero renseigne davantage sur les positions de l'auteur quant aux délimitations entre les différentes partitions présentées. Aussi, on peut envisager une telle structuration temporelle du présent, dans son aspect actuel, comme modalité de relation entre différentes temporalités qui forment un temps environnant. Il n'y a pas toutefois de discontinuité perceptible entre ces différents instants de présence. Ainsi que le suggère Souriau au sujet de l'œuvre temporelle, l'instant de la perception n'est rendu possible que dans son lien aux instants déjà produits. Cette relation entre les différentes modalités temporelles se rattache à ce que Valéry nomme l'actuel. Elle peut conduire, par la considération d'une continuité, à l'analyse d'une relation temporelle fluide dans l'expérience de la plasticité de l'œuvre interactive. Cette idée de continuité comme modalité temporelle, qui prévaut dans l'expérience, se traduit selon Valéry par l'idée d'un temps environnant. Cette dénomination porte le sens d'une temporalité vécue dans l'actuel sans rupture avec ce *passé immédiat*, et ce qui se trame dans *l'imminent*. Ce vécu de l'expérience, enchaînement de modalités temporelles sans interruption, pourrait se rapprocher de la notion bergsonnienne de la durée. De la notion de durée, telle que Bergson la conçoit, ne peut-on considérer que le temps environnant s'étire dans l'œuvre interactive ? Le rapport au temps en jeu dans les installations interactives engendre-t-il, dès lors, des pratiques de la durée ?

### **interactivité et durée**

Le déroulement de la plasticité interactive conduit à une appréhension de ce que Valéry qualifie d'actuel, comme « temps environnant » qui a pour conséquence un déplacement des relations entre les catégorisations proposées. L'imminent s'entend ici comme une conscience que possède l'auteur-aval de l'influence complexe qu'il possède sur l'environnement plastique. Les possibilités de latence dans la réaction interactive peuvent-elles également permettre de modifier la relation entre le passé immédiat comme ce qui vient d'être saisi, et le passé fini comme " classé " dans une chronologie d'évènement ? Valéry indique que le passage de l'un à l'autre est continu. Le rapport à l'actuel produit une complexité dans la structuration de l'espace interactif.

La notion de durée établie par Bergson apparaît comme un concept clé qui comprend l'idée du temps qui passe au présent comme succession sans interruption, ni rupture, des mouvements et

<sup>443</sup>

*Ibid.*, p.86

des actions. Cette notion est complémentaire de celle de temps environnant proposée par Valéry, puisqu'elle appuie cette idée de continuité tout en spécifiant l'importance d'un passé dans le processus du présent. Cette spécification soutient notre analyse des enjeux temporels de l'actuel dans l'environnement interactif. Bergson définit ainsi cette notion de durée :

il n'y a pas [...] de continuation d'un état sans l'addition, au sentiment présent, du souvenir des moments passés. En cela consiste la durée. La durée intérieure est la vie continue d'une mémoire qui prolonge le passé dans le présent, soit que le présent renferme distinctement l'image sans cesse grandissante du passé, soit plutôt qu'il témoigne, par son continuel changement de qualité, de la charge toujours plus lourde qu'on traîne derrière soi à mesure qu'on vieillit davantage. Sans cette survivance du passé dans le présent, il n'y aurait pas de durée, mais seulement de l'instantanéité<sup>444</sup>.

La notion de durée selon Bergson permet d'appréhender ce qui, dans le défilement du temps, constitue une unité malgré les apparentes successions. Cette notion renforce ainsi, par la sollicitation d'un passé comme mémoire, l'idée d'un présent potentiellement constitué de ce qui l'a précédé. Le temps qui passe, qui se traduit selon Bergson par la question du vieillissement, est saisi dans sa continuité par cette capacité de résurgence du passé. Cette notion de durée autorise à conceptualiser ce qui caractérise les déroulements interactifs dans leur dimension temporelle. En contre point de la structuration de l'actuel selon Valéry, cette approche de Bergson permet de comprendre le passé immédiat, ou le passé qui définit l'actuel, comme un passé qui peut être lointain, appartenir à la mémoire, et ressurgir dans un contexte précis. Cette appréhension étend ainsi le champ temporel du *passé immédiat*, constitutif de l'actuel vers des formes plus éloignées chronologiquement que l'instant qui vient d'être produit. Cette notion de durée laisse alors la possibilité de considérer le *passé immédiat* comme le passé dans sa capacité à orienter le présent dans l'expérience de l'actuel.

De là, peut-on alors aborder les modalités temporelles liées au dispositif interactif comme développement des possibilités des relations entre *passé immédiat* et *passé fini*. Une occurrence de la notion de durée concerne, dans le discours de Bergson, les états d'âme : « si un état d'âme cessait de varier, sa durée cesserait de couler<sup>445</sup> ». Cette affirmation permet de saisir dans le concept de durée l'idée d'un changement fluide d'un état à l'autre. En dehors des états d'âme – qui ne concernent pas notre propos – l'idée de variation liée à la durée laisse envisager le temps qui passe comme l'impossibilité de saisir deux fois le même évènement. Bergson précise en ce sens : « l'objet a beau rester le même, j'ai beau le regarder toujours du même côté, sous le même angle, au même jour : la vision que j'en ai ne diffère pas moins de celle que je viens d'avoir,

---

<sup>444</sup> Henri Bergson, *L'évolution Créatrice*, Op. Cit., p. 2

<sup>445</sup> *Ibid.*

quand ce ne serait que parce qu'elle a vieilli d'un instant <sup>446</sup>». Chaque instant vécu appartient au passé et infléchit l'actuel. C'est ce que Bergson nomme la « survivance du passé [dont, selon lui,] résulte l'impossibilité de traverser deux fois le même état, les circonstances ont beau être les mêmes, ce n'est plus sur la même personne qu'elles agissent, puisqu'elles la prennent à un nouveau moment de son histoire <sup>447</sup>». L'œuvre interactive prodigue au spectateur une expérience liée à des modalités temporelles spécifiques. Celui-ci est en prise à des jeux relationnels liés à des phénomènes d'apparition, de disparition, d'enregistrement et de résurgence des médias. La plasticité est donc profondément ancrée dans ce rapport au temps. L'œuvre interactive a la capacité de réagir de façon ostensible à chaque sollicitation, chaque évènement, liés au corps. Elle possède également une capacité à enregistrer des traces de phénomènes afin de constituer une mémoire par l'enregistrement de données (médias ou *stimuli* de capteur rejoués). Le dispositif interactif permet donc au spectateur de changer son rapport aux phénomènes passés qu'il a la capacité de faire ressurgir dans la trame fluide du présent. La nature hypermédia du dispositif permet à l'interacteur d'influencer la plasticité de l'œuvre par cette résurgence. Le corps praticien a ainsi la capacité de moduler son espace et son temps environnant. La traduction de la notion de temps réel au regard de Valéry, puis sa correspondance au concept de durée établi par Bergson, conduisent à envisager le spectateur dans une véritable pratique de la durée.

---

<sup>446</sup> *Ibid.*

<sup>447</sup> *Ibid.*



An abstract architectural structure composed of numerous overlapping, curved, and straight elements, possibly made of metal or wood. The structure is illuminated from within, creating a complex pattern of light and shadow. The lighting is primarily green and blue, with some purple and yellow highlights. The overall effect is one of depth and complexity, suggesting a modern, industrial, or artistic environment.

*3- Terrains de la pratique de l'interactivité :  
création-recherche-profession*



### 3- Terrains de la pratique de l'interactivité : création-recherche-profession

La problématique centrale de cette thèse interroge les technologies de l'interactivité dans la création artistique à travers une pratique singulière des installations interactives. Deux axes ont été à présent développés. La problématique a conduit à aborder la question des relations entre corporéité et espace plastique au sein des installations interactives dans une première partie. Appuyé par le cadre théorique d'une pensée systémique, le constat d'un corps pris dans une relation complexe à la plasticité qu'il détermine en retour, a permis la transition sur une deuxième partie. Cette partie concerne l'étude des enjeux de la spectatorialité, et sa redéfinition, par un déplacement épistémologique de la notion d'espace. La problématique doit faire l'objet d'une troisième partie de développement consacré aux processus de création. En effet, ces processus en jeu ici se singularisent par la pratique de technologies de l'interactivité et plus largement par le contact avec l'environnement numérique convoqué. Cette idée résonne avec le postulat émis par Norbert Hilaire et Edmond Couchot dans leur ouvrage commun *L'art numérique* : « les nouvelles technologies [...] apparaissent [...] comme un nouveau milieu, un nouvel environnement qui vient tisser, tramer, ordonner les coordonnées d'un nouvel espace – le cyberspace- ou, plus encore, ré-agencer les rapports entre anciens et nouveaux espaces <sup>448</sup>». En première partie, la notion d'interférence a été interprétée comme une dynamique de construction de la plasticité de l'espace. C'est-à-dire que l'interférence n'est pas considérée comme ce qui perturbe, mais au contraire comme un phénomène qui, optimisé, permet de construire. Cette notion permet à présent d'envisager la façon dont la pratique de l'interactivité vient se mêler à une pratique plasticienne.

L'interactivité est un outil, lié à un environnement singulier, qui doit être questionné dans la façon dont il dialogue avec les conduites créatrices. C'est un outil qui dépasse le statut d'outil et permet d'accéder à des conduites créatrices riches et sans cesse redéfinies. La pratique de cette technologie favorise des comportements collectifs qui conjuguent et structurent de façon déterminante les processus créatifs. Cette pratique s'ancre dans un paysage professionnel donné, avec ses fonctionnements propres, qui influence les besoins liés à ces processus autant qu'il y répond. Enfin, c'est une voie qui nécessite une approche créative fondée sur l'expérimentation, voie qui peut se définir comme création-recherche en résonance avec les lignes de force du laboratoire. Ces différents points problématiques portent la question de l'interférence à différentes strates du

<sup>448</sup>

Norbert Hilaire, Edmond Couchot, *L'art numérique*, Paris : éd. Flammarion, 2003, p. 21 (coll. Champs Arts)

processus créatif. De l'outil au contexte, en passant par les personnes ressources et collaboratrices, comment ces éléments interfèrent-ils de façon constructive avec le processus créatif ?

Sur le plan épistémologique, nous nous positionnons dans le champ de la poïétique par l'approche des enjeux liés aux modalités de création, spécifiquement abordées dans leur relation aux technologies de l'interactivité. L'approche poïétique a été sollicitée à plusieurs reprises. C'était dans l'optique de saisir certaines conduites auctoriales laissées au spectateur, liées à la nature processuelle des œuvres interactives. À présent, cette approche fonde le cadre épistémologique. Ainsi engagée, la problématique conduira à solliciter différentes approches théoriques. Le propos se positionnera dans une analyse davantage « autopoïétique <sup>449</sup> », c'est-à-dire que la posture poïétique se tourne vers une analyse des processus de création qui fondent ici la démarche. De là, est convoqué un corpus d'ouvrages qui offrent des pistes de réflexions selon les enjeux qui découlent de cette première approche. Certains ouvrages concerneront des développements poïétiques précis, comme le rapport à la technique (Ivan Toulouse), ou la dimension collective de la création (Franck Popper, René Passeron). Enfin, la pensée complexe (Edgar Morin) permettra de prendre position quant aux enjeux de la pratique de l'interactivité dans le cadre d'une démarche de création-recherche.

Sur le plan de la structuration, les interférences entre les spécificités liées aux technologies de l'interactivité et les conduites créatrices seront analysées en trois points. Un premier point sera dédié à la question des interférences entre l'outil et le processus créatif. C'est une analyse autopoïétique<sup>450</sup> des modalités de création plastique offertes par les technologies de l'interactivité. Pensée comme « méta-outil <sup>451</sup> », c'est-à-dire comme outil qui a la capacité de se créer lui-même, l'interactivité insuffle de nouveaux enjeux quant aux contextes et aux processus de création. Dans un premier temps, il s'agit de réenvisager le travail d'atelier dans sa relation à l'espace de création computationnel. Celui-ci est-il un véritable espace de création ? Quelles sont les spécificités d'un tel espace ? Nous solliciterons de nouveau la notion de *skéné* proposée par Guérin afin d'analyser ce qui caractérise cet espace dans sa mobilité et son immatérialité. Ce contexte spécifique de création, devient-il un " méta-contexte " par les possibilités spécifiques qu'il offre de conjuguer au travail d'atelier, celui de résidence ?

---

<sup>449</sup> Le terme " autopoïétique " est employé dans l'acception proposée par Pierre Gosselin pour qualifier la démarche théorique d'un artiste qui s'auto-analyse. Autrement dit, une démarche autopoïétique est une analyse des processus de création de sa propre pratique. [In « La Recherche en Pratique artistique », Pierre Gosselin, *La Recherche Création*, Québec : éd. Presses de l'université du Québec, 2009, p. 25] Ce terme est homonyme à celui proposé par Varela pour désigner les systèmes qui ont la capacité de s'auto-générer ( on renvoie sur ce sujet notamment aux actes du colloque *Poïèse, autopoïèse, art et systèmes*, dirigé par Xavier Lambert ). Il ne faut toutefois pas les confondre.

<sup>450</sup> Cf. note précédente.

<sup>451</sup> Michel Bret, <http://www.automatesintelligents.com/art/2002/nov/bret.html>, (consulté en juillet 2013)

La manipulation de tels outils, ou plus précisément méta-outils, conduit-elle à une multiplication des compétences nécessaires qui interfèrent dans la réalisation de l'œuvre ? D'une part, l'artiste accède à des compétences techniques initialement extérieures à la création plasticienne, par la manipulation de divers logiciels. D'autre part, la création d'une œuvre nécessite la sollicitation de personnes ressources pour des volets technologiques poussés. Le constat de l'importance majeure et déterminante que prend cette dimension conduit à aborder la question des interférences entre art et technique traduites comme interférences entre processus créatif et spécificités techniques. Cela sous-tend une définition précise des termes " technique " et " technologie ".

Un deuxième point concerne les interférences identifiables entre le processus de création et l'environnement auquel il se tisse. L'exploration des technologies de l'interactivité dans une démarche artistique engendre le développement d'un contexte de création particulier. La multiplication des compétences et des ressources nécessaires génère de nouvelles dynamiques de créations et conduit à la fréquentation de terrains spécifiques. Au delà des nécessités techniques, les créations technologiques semblent propices à la mise en œuvre de processus de création collective. Ce phénomène sera abordé dans une visée autopoïétique<sup>452</sup>, en appui sur les théories de Passeron traitant de la création collective. Cette partie du développement concerne des enjeux propres au contexte de création inhérent aux pratiques des arts numériques, et aux méthodologies qu'elles convoquent. Le choix du volet associatif sera argumenté comme un environnement possible qui relie une dynamique de création collective à un terrain culturel spécifique. Ces enjeux seront abordés au travers des axes d'action de l'association patch\_work, arts émergents. La création d'associations comme structures de portage répond aux besoins spécifiques des créations artistiques qui mettent en œuvre de telles technologies. Ces créations se structurent sur une dynamique de projet qui convoque une méthodologie particulière. Toujours axés sur le postulat d'une influence du contexte et du terrain, nous proposons d'envisager l'importance du réseau professionnel dans le processus de création d'un projet. Nous pensons que les enjeux de l'interactivité se trouvent également à l'échelle du réseau professionnel constitué. C'est en ce sens que nous repérons des strates d'interférences qui opèrent depuis la pratique directe de la technologie, jusqu'aux environnements professionnels qui se constituent autour de ces pratiques. Même si ces questions-là peuvent s'appliquer à de nombreux domaines de la création, nous pensons que le réseau professionnel de l'art numérique possède un fonctionnement singulier dont nous souhaitons éclairer quelques aspects fondamentaux dans la perspective de notre démarche. Nous procéderons, pour cet axe de recherche, à un entretien avec un spécialiste du terrain des arts numériques : Philippe Baudelot.

---

<sup>452</sup>

Toujours dans le sens proposé par Pierre Gosselin, Cf. note 481

Le troisième axe de développement concerne les spécificités de la pratique de l'interactivité dans une démarche de création-recherche. Le premier point du développement consiste à présenter une approche singulière des relations entre création et recherche traduites en termes de théorie et de pratique. En contrepoint de différentes approches possibles, nous comprendrons la façon dont, dans notre démarche, théorie et pratique s'articulent de façon singulière. Notre hypothèse est que ce sont deux volets d'une même démarche qui se tissent de façon complexe, s'interpénètrent, et par là se co-construisent. Les développements de Morin quant à la pensée complexe sont une ouverture théorique possible afin de corroborer cette hypothèse. Peut-on, selon le principe d'unidualité qu'il développe, penser la théorie et la pratique comme deux pôles intrinsèquement liés ? De là, nous argumenterons une vision singulière à notre démarche qui vise à expliciter les relations entre théories et pratiques selon un principe d'interférences constructrices. Ce premier point concerne la dialectique entre pratique et théorie qui intègre la démarche comme approche possible de la création-recherche. En observant les singularités de la pratique de l'interactivité, il apparaît que cette démarche de création-recherche se fonde sur une dynamique d'expérimentation qu'il s'agit d'interroger. Comment ces spécificités engagent-elle une véritable dynamique d'expérimentation et fondent la démarche ? Cette dynamique, qui sera définie selon une poïétique de l'instable, permettra de comprendre une démarche structurée selon différentes temporalités, et dont l'unité est fondée sur une mise en relation de différentes approches inhérentes à différents terrains. De là, un exercice de conceptualisation est nécessaire afin d'explicitier les relations qui se tissent entre création, recherche et profession dans la construction de notre démarche, et au regard de la pratique des scénographies interactives.

### 3.1 - L'interactivité comme méta-outil : un nouveau contexte de création ?

La technique n'a jamais été pour moi un but, mais elle est plus qu'un moyen. Contre ceux qui prétendent que «l'ordinateur n'est qu'un outil», je rappelle qu'il s'agit en fait d'un «méta outil», c'est-à-dire d'un outil servant à fabriquer des outils et que celui qui en contrôle le fonctionnement fait beaucoup plus que de contrôler une machine. La révolution du numérique transforme profondément non seulement les modes de production des richesses, la façon dont les humains communiquent, mais, en introduisant dans la culture ce nouveau venu qu'est la machine, elle transforme aussi radicalement les rapports que les créateurs entretiennent avec le public et avec leurs œuvres.<sup>453</sup>

Cet extrait d'une entrevue avec Michel Bret présente certaines affirmations qui rejoignent les postulats artistiques qui animent notre pratique. Il formule l'idée selon laquelle l'ordinateur n'est pas un simple outil. En effet, il peut être considéré comme "méta-outil" par les capacités qu'il offre de développer et d'expérimenter de nouveaux outils appropriés à une création donnée, c'est un nouveau paradigme qui s'ouvre et bouleverse les modes de pensée. Ce premier point de développement est une approche autopoïétique qui permet d'explorer les enjeux du rapport entre le créateur et l'œuvre, et d'analyser en quoi la technique n'est pas réduite, ainsi que l'exprime Bret, à une fin ni à un moyen. L'opinion que nous défendons est que, par ses capacités de méta-outil, l'ordinateur est avant tout un contexte de travail, un milieu spécifique qui permet de générer de nouveaux environnements de travail.

Un premier point permettra de développer l'idée d'un espace computationnel comme méta-contexte. C'est une remise en question de l'espace de travail, de l'atelier. De quelles manières les multiples et infinies facettes du méta-contexte computationnel interfèrent-elles avec la mise en œuvre du chantier créateur ? Cette remise en question fera l'objet d'un développement concernant la question de la résidence, spécifiquement en lien à la pratique de l'installation par l'instauration de scénographies immersives interactives.

#### 3.1.1 – L'atelier skéné comme méta-contexte

Des enjeux majeurs dans la relation aux technologies computationnelles et de l'interactivité sont identifiables au niveau des processus de création qui fondent la pratique en jeu ici. Ces

---

<sup>453</sup>

*Ibid.*

questionnements qui concernent les rapports entre le créateur et l'œuvre s'effectuent selon la posture autopoïétique. Cette posture peut être argumentée en citant Louise Poissant, doyenne de l'UCAM, qui, dans l'ouvrage *Recherche Création*, stipule en préface l'intérêt d'une étude effectuée par les artistes eux-mêmes sur leurs propres créations : « la description et l'analyse des processus créatifs menés par les artistes sont [...] des plus déterminants pour permettre d'investiguer ce qui rend la création possible <sup>454</sup> ». Cela rejoint et précise la question du travail autopoïétique formulée par Pierre Gosselin dans le même ouvrage. Il parle à ce titre d'une « filiation naturelle de l'artiste au mouvement théorique poïétique <sup>455</sup> ». C'est un angle d'approche qui a pour conséquence de livrer une analyse singulière, liée aux enjeux d'une pratique donnée. Si nous touchons à des enjeux qui concerne tout processus de création lié aux pratiques de l'interactivité, le discours constitué ici n'en n'est qu'une voie possible. Chaque artiste aurait un discours différent.

Ce premier point de développement concerne le contexte de travail inhérent à la pratique de l'interactivité. La question du *meta* est abordée ici selon l'acception étymologique qu'il est possible d'interpréter. Le *meta* désigne « le changement, la succession (après) ou la participation (avec) <sup>456</sup> ». Nous l'employons ici dans le sens d'une capacité à se transformer et se définir soi-même. Cette idée s'applique à l'interactivité comme outil qui permet de générer et piloter de nombreux autres outils. Cette question s'applique aussi à l'ensemble de l'environnement computationnel.

### **L'espace computationnel comme espace de création**

Cette analyse commence dans l'hypothèse d'une modification du contexte de création qui serait à la fois producteur d'environnement, d'outils générateurs et transformateurs de matière. Dans une démarche de plasticien, comment définir le travail d'atelier, *a priori* fondamental dans les processus de création ? Afin d'envisager cette forme évolutive du chantier créateur, il est souhaitable d'examiner un certain nombre de manipulations effectuées, et les ouvertures plastiques auxquelles elles ont conduit. Ciblé sur la création *eNtre*, notre propos est de définir, en appui particulier sur le volet sonore, différentes modalités de création qui portent ces enjeux. L'analyse portera sur la dernière phase active<sup>457</sup> de création, pour décrire d'une part, puis examiner d'autre part ces conduites.

---

<sup>454</sup> Louise Poissant, « Préface », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, Québec : éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009, p. X

<sup>455</sup> Pierre Gosselin, « la Recherche en pratique artistique », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, Op. Cit. p. 25

<sup>456</sup> *Dictionnaire Larousse étymologique*, p. 506

<sup>457</sup> Dans le contexte professionnel qui englobe l'ensemble des activités artistiques et pédagogiques relié à notre démarche, les phases de création de ce projet ont été délimitées selon un calendrier très précis. Nous entendons donc par " phase active " les dernières périodes où la majorité du temps de travail a été consacré exclusivement à l'expérimentation et la création plastique.

Une description, tout d'abord, du procédé de création sonore à l'œuvre dans *eNtre*<sup>458</sup> permet de saisir par étapes les différents aspects de la pratique des outils numériques, en amont puis au cœur du processus interactif. Un travail de prise de son a été effectué sur la période de l'été 2012, dans l'optique de réaliser une matière sonore réinjectée dans le dispositif interactif, et ainsi couplée à l'activité, notamment sonore, du mobile. Ce travail a été réalisé avec un enregistreur numérique professionnel de type *ZOOM*<sup>459</sup>. Des sons issus de l'environnement, proches de bruits blancs<sup>460</sup>, ont pu être enregistrés. Ont été privilégiés notamment les souffleries, les bruits liés à des dispositifs électroniques (type réfrigérateur), ainsi que des sons de cascades, torrents et chutes d'eau. Ces matériaux sonores ont pu ensuite être travaillés pour constituer des trames de matière sonore. De nombreux tests de composition ont été effectués avec le logiciel *ProTools*. Cela a abouti à la réalisation de plusieurs pistes, possédant chacune des spécificités sonores (certaines plus proches du souffle, d'autre du grondement, par exemple).

Ces pistes sont intégrées comme médias numériques au sein du volet interactif qui en détermine et transforme la matière. Elles sont couplées à des bruits blancs numériques, entièrement générés par un logiciel de gestion d'évènement en temps réel : *Pure Data*<sup>461</sup>. Dans ce logiciel, l'interface utilisateur, appelée *patch*, consiste en la possibilité de créer des petits blocs de textes encadrés d'un rectangle noir. Chacun de ces blocs, nommés "objets" appelle, selon le texte qu'il contient, une portion de langage de programmation en C++. La possibilité de les relier entre eux permet d'organiser une programmation, sans avoir à rédiger des lignes de codes, pour obtenir tel ou tel évènement<sup>462</sup>. Par exemple, l'objet [noise~]<sup>463</sup> est employé pour générer un bruit blanc. D'autres types de bloc permettent de moduler les fonctions des objets. Il n'est pas nécessaire ici de bien comprendre le fonctionnement de ce logiciel, mais plus de saisir ce qu'il est possible d'en faire.

Nous avons pris le parti de travailler six signaux sonores différents : les quatre premiers correspondent à des hauteurs médiums, et les cinquième et sixième à des infra-basses. Ces signaux sont chacun dirigés vers une sortie de la carte son (par l'objet [dac~ 1 2 3 4 5]), attribuée à un haut-parleur de hauteur correspondante. Chacun des signaux est donc traité séparément dans des sous-patches, sortes de petites interfaces créées spécialement à l'intérieur du patch. Chaque sous-patch permet de coupler (par l'objet [\*~]) le bruit blanc [noise~] avec le signal de chacun des médias intégrés par l'objet [readsf~]. Un filtre passe-bande (obtenu avec l'objet [bp~]) est ensuite positionné sur le

---

<sup>458</sup> Plusieurs présentations des enjeux plastiques et théoriques, et certains aspects poétiques ont déjà été soulevés au long de la thèse. Le dossier artistique est également consultable en document annexe. Cf. Annexe 1

<sup>459</sup> Un partenariat a été effectué avec l'association *Sonare* (Toulouse), pour un prêt de matériel

<sup>460</sup> Nous rappelons que c'est dans une volonté de travailler sur un espace immersif complexe, Cf. 1.2

<sup>461</sup> Pure Data est un logiciel de programmation d'évènement en temps réel. Cf. <http://puredata.info/> consulté en novembre 2013

<sup>462</sup> Un document didactique et pédagogique est disponible

<sup>463</sup> Les objets sont traditionnellement représentés entre crochet lorsqu'ils sont cités en dehors de l'interface du logiciel.

signal sonore au niveau du sous-patch, et permet de couper progressivement certaines fréquences jusqu'à l'obtention d'une fréquence audible. Ce filtre est contrôlé par une donnée numérique. Cette donnée correspond à l'enveloppe du volume du signal sonore en entrée : c'est-à-dire du son des microphones positionnés sur le mobile. Plus le mobile va être en mouvement, plus cette donnée va être élevée. C'est ainsi que cette matière sonore de l'ordre du souffle va progressivement se transformer en une fréquence audible, jusqu'à entrer en résonance.

Cette description d'une portion du volet sonore à l'œuvre dans *eNtre*, permet de comprendre par étape un processus de la transformation d'un matériau vers la création d'une matière au travers de ces outils spécifiques. On comprend que l'ordinateur n'est pas un simple outil, réduit à la technicité seule. Il amène ses propres spécificités que sont les capacités à concevoir de nouveaux outils liés aux besoins d'un projet. Celles-ci ouvrent des horizons créatifs infinis par toutes les possibilités d'expérimentation. La première étape de captation sonore n'est pas directement réalisée par les techniques de l'interactivité. Elle a toutefois été pensée dans l'optique d'être intégrée à un processus. Cette étape d'enregistrement a donc nécessité une capacité d'abstraction et une part aventureuse quant aux natures des sons à capter. Une fois ces matériaux sonores obtenus, la conception du dispositif interactif exigeait une deuxième étape : un travail préalable de réalisation de mixages, exportés sous forme de pistes en fichiers audio. Chacune des pistes a été conçue pour un des sous-patch, dans une dynamique créative ralliée à la logique propre du projet. Nous qualifions de logique le soubassement intellectuel qui structure et jalonne le projet en lien avec ses hypothèses et problématiques de départ. Étienne Souriau l'exprime ainsi « ce qui est logique est ce qui est rigoureusement d'accord avec soi-même, et qui, une fois posées des hypothèses admises comme points de départ, refuse ce qui est en contradiction avec elles et accepte ce qu'elles impliquent <sup>464</sup> ». Dans le cas du processus mis en œuvre pour la création de *eNtre*, une partie de cette logique est exprimable<sup>465</sup> : le souhait était de filtrer les matières sonores à des hauteurs différentes dans chacun des sous-patches, correspondant chacun à un canal de sortie du signal sonore. En anticipation de cela, les mixages ont été réalisés dans l'optique de mieux réagir (c'est-à-dire bien résonner), lors de leur filtrage sur certaines fréquences. Le choix était aussi d'obtenir une matière sonore spatiale riche et dense : en multipliant les natures des signaux, les sons interfèrent physiquement en sortie de haut-parleurs. Enfin, la troisième étape, plus complexe, a été de réaliser une programmation via *Pure Data*, afin de travailler à partir de ces matériaux vers une matière sonore évolutive.

La recherche de différents volets programmatiques a nécessité, et nécessite encore, beaucoup d'expérimentations en vue d'obtenir un résultat plastique pertinent. Celui-ci tient à peu

<sup>464</sup> Étienne Souriau, *Op. Cit.*, p. 957

<sup>465</sup> Certains textes peuvent constituer des apports théoriques sur ces questions, mais cela convoque un volet sociologique ou psychologique qui n'entre pas dans le cadre autopoïétique que nous nous définissons. Nous renvoyons par exemple au texte de Dominique Peysson, « Matérialiser la pensée au seuil de l'intelligible », in *Technique et création*, sous la direction de Ivan Toulouse, éd. L'Harmattan (coll. Eurêka & cie), pp, 117-136

de choses, car si le travail sonore ne remplit pas son rôle en procurant des sensations d'immersion, l'expérience échoue. Entre le schéma de principe de la programmation et le patch finalisé il y a une importante évolution. Le travail consiste à sans cesse réajuster les réglages, ou réinventer des possibilités d'obtenir telle ou telle modulation du son. C'est à ce niveau que l'outil numérique peut être compris comme méta outil. L'ordinateur permet la mise en œuvre de logiciels tels que *Pure Data*, qui lui-même permet de développer des programmes spécifiques à ce type de projet. Au cœur même de ce processus, on accède à la capacité très fine de créer une palette d'outils qui agissent comme on le souhaite sur les matériaux créés en amont, ou générés par le logiciel. Chaque niveau du processus de création, dans le dispositif computationnel, nécessite le travail approfondi d'une portion de programmation adaptée.

La possibilité de travailler à partir de matériaux, ici sonores, dans la création de médiums et l'élaboration d'une matière, conduit à assumer une position pleinement plasticienne dans la manipulation des dispositifs computationnels interactifs. Nous constatons alors que la lignée du projet, liée à la démarche plasticienne et ses problématiques, rencontre une logique programmatique qui correspond à une toute autre façon de penser. Cela pose la question des interférences entre différentes logiques qui se rencontrent au sein d'une même démarche. Xavier Lambert exprime que « la pensée combinatoire logique n'exclut pas l'intuition, qui reste une donnée de toute pensée créatrice, mais elle la situe en amont de l'effectuation. <sup>466</sup> ». Le mode opératoire reste celui d'une pensée avant tout plastique, qui fédère les intentions, mêlées d'une part aventureuse, motrices de la création. Xavier Lambert stipule qu'elle préexiste à la pensée combinatoire inhérente aux logiques programmatiques. Celle-ci peut être comprise comme un fil conducteur à la création. On peut alors se demander dans quelle mesure la logique algorithmique ne vient-elle pas infléchir, interférer avec une logique plasticienne ? Le processus de création opère en lien avec une démarche plasticienne. Il convoque toutefois des schèmes de pensée propres aux langages numériques : la logique algorithmique et combinatoire. La création nivelée de méta-outils dans la réalisation du patch requiert l'acquisition de cette logique. L'ouverture à ces schèmes de pensée combinatoire mène à des conceptions arborescentes et systémiques qui, dans le cas de la pratique décrite ici, déclenchent de nouvelles facettes créatives. En effet, cette pratique est basée sur une exploration des liens kinesthésiques et des interactions entre corps et espace dans le processus énonciatif. Peut-être, la dimension systémique de ce type de pensée a-t-elle influencée la compréhension d'un corps pris dans une relation au monde ? L'expérimentation, exemplifiée ici, de technologies de l'interactivité a pu conduire à une vision émergentiste du monde telle que nous l'avons exprimé en première partie. C'est en ce sens que nous rejoignons Couchot et Hilaire : « plus qu'une technologie, le numérique est une véritable conception du monde, insufflée par la science qui en constitue le soubassement. Ce

<sup>466</sup>

Plus d'informations sur le logiciel Pure Data sont disponibles sur le site internet : <http://codelab.fr/>

qui oblige à repenser l'art dans son rapport à la technique<sup>467</sup> ». Au travers de l'observation de certaines facettes du processus de création, se dégage le constat de moyens techniques et technologiques qui ne sont pas réduits à ce simple statut, mais au contraire redéfinissent les schèmes de pensée.

Il convient alors de spécifier de possibles relations et distinctions entre technique et technologie, en lien à la création. Nous exprimons ici une remise en question de l'art dans les rapports étroits qu'il entretient avec les technologies. Nous posons cette question dans le cadre poïétique défini ici. Cette remise en question peut être interprétée dans le discernement possible de la technologie avec la technique. L'approche de Norbert Hilaire et Edmond Couchot soulève en ce sens un dépassement du modèle aristotélicien qui consiste à voir la technique uniquement comme un moyen au service des fins de l'art. Ce modèle de la « vieille partition de la fin et des moyens de l'art<sup>468</sup> » amène au classement d'« accessoires<sup>469</sup> » les outils ou « instruments utilisés [qui ne sont que des] artefacts qui ne sauraient influencer sur les intuitions et les intentions supérieures de l'artiste<sup>470</sup> ». Ni seuls moyens, ni fins, les outils numériques transforment et influencent les modes opératoires de création et les schèmes de pensée qui y sont associés. Les interférences possibles nourrissent le processus créatif par une transformation des schèmes de pensée autant que par les possibilités offertes par la pratique des outils. Xavier Lambert précise à ce sujet la préexistence de ce principe de relation en rappelant le statut de l'artiste à la Renaissance qui « s'inscrivait dans une vision des " humanités ", qui intégrait globalement tout ce qui ressortissait à l'activité intellectuelle humaine productrice de représentations formalisées du réel<sup>471</sup> ». Il poursuit en rappelant l'étendue du champ sémantique du mot " art ", à partir du dictionnaire *Le Robert* « qui va de ars [...] " moyen, méthodes " [puis] " science, savoir " à *teknès*, " art, métier " qui a donné " technique " <sup>472</sup> ». La lecture que l'on peut faire de ces affirmations permet de définir des interférences entre des modes de pensée. Ces interférences caractérisent, selon nous, les rapports actuels entre les conduites créatrices et leur dimension technique. Ce postulat s'inscrit dans la lignée d'une vision plus ancienne des rapports entre art et technique. Ces relations infléchissent des modes de rationalisation et d'appréhension du monde. Qu'est-ce qui fait alors la spécificité de cette relation, détachée du modèle aristotélicien qui catégorise art et technique ? Quelle différence opère entre la dimension technique et le volet technologique d'une démarche ?

---

467 Norbert Hilaire, Edmond Couchot, *L'art numérique*, *Op. Cit.* p. 12

468 *Ibid.*

469 *Ibid.*

470 *Ibid.*

471 Xavier Lambert, « Le corps Multiconnexe », in *Corps en mutation*, Nantes : éd. Plein Feux, 2010, p. 71

472 *Ibid.*

La vision de l'ordinateur comme « machine à effet *feedback* <sup>473</sup> » permet de préciser cette idée pour spécifier ces changements. Par cette notion, Norbert Hilaire et Edmond Couchot caractérisent la propension de l'ordinateur à « rétro-agir sur l'imagination de l'artiste [et] ouvr[ir] à celle-ci des possibilités insoupçonnées au départ par l'artiste lui-même <sup>474</sup> ». La boucle rétro-active consiste pour l'artiste à faire appel à ses fonctionnements cognitifs et créatifs dans l'exploration et la découverte de tels instruments qui déterminent et redéfinissent ces fonctionnements en retour. Aussi les processus de création sont analysés ici selon ces phénomènes, qualifiés par les auteurs d' « interactions entre le cerveau humain et la machine [qui] contribu[ent] à lever la vieille opposition entre l'idée et la technique, devenant à son tour, avec les technologies du numérique, *cosa mentale*, ou machine à pensée. <sup>475</sup> ». Par ses enjeux de redéfinition des schèmes opératoires de la pensée, la notion de technologie numérique apparaît alors plus pertinente pour désigner le volet instrumental de la création. En appui sur ces auteurs, nous soulignons l'importance de cette notion qui marque, selon les eux, une rupture avec la notion de technique. En effet, la notion de technique est stigmatisée d'une « vision de l'art fondée sur le découpage de la fin et des moyens <sup>476</sup> », qui n'agit plus ici. La notion de technologie suppose une redéfinition permanente de la vision du monde qui oriente le rapport à la création. Nous la substituerons dès lors à celle de technique.

- L'espace computationnel comme méta atelier -

Il a été question précédemment de la façon dont les technologies de l'interactivité permettent par leur dimension de méta-outils d'agir sur des matériaux dans une exploration optimisée du volet programmatique. Il s'agit à présent d'observer comment ces technologies agissent comme contextes de création particuliers, ce par la poursuite de l'analyse de la pratique.

Le premier postulat est celui d'une transformation, si ce n'est une disparition, de l'atelier. Pensé comme un lieu, *topos*, affecté à un travail artefactuel et/ou manuel, l'atelier accueille le créateur. C'est un contexte de travail adapté à sa pratique. Nous nous conformons ici à la définition proposée par Souriau, d'un « local spécialement aménagé en vue du travail technique d'une ou plusieurs personnes <sup>477</sup> ». Lorsque ce créateur manipule les outils numériques, a-t-il toujours besoin de cet espace de travail ? Espace de travail dématérialisé, l'ordinateur ne devient-il pas une forme nouvelle d'atelier ? Initialement « tas d'éclats de bois [puis] chantier <sup>478</sup> », l'acception étymologique du terme " atelier " autorise à présenter la définition de l'atelier considéré comme un espace dédié au

<sup>473</sup> Norbert Hilaire, Edmond Couchot, *L'art numérique*, Op. Cit. p. 12

<sup>474</sup> *Ibid.*

<sup>475</sup> *Ibid.*

<sup>476</sup> *Ibid.*

<sup>477</sup> Étienne Souriau, Op. Cit. p. 190

<sup>478</sup> *Ibid.*

processus de création. Afin de poursuivre, la présente définition est sollicitée : « fondamentalement lieu de travail [l'atelier] est l'espace où la matière se transforme en objet finalisé [...] hors de l'atelier et avant lui, il n'y a que nature brute, inerte, amorphe et inintelligible ; à la sortie de l'atelier, le bois, la pierre, le métal, la terre sont devenus œuvres de culture, valeurs d'usage, objets esthétiques. <sup>479</sup>». Par une interprétation plus large de cette définition, l'espace computationnel peut-il être envisagé comme un atelier ?

Deux points sont ici retenus au regard des précédents développements théoriques. En appui notamment sur la pensée de Chateau, nous avons préalablement pu envisager des phénomènes impalpables (tels que le son) comme matériaux. Les contributions d'Hervé Zénouda et Carole Hoffmann ont autorisé plus haut une conception de l'environnement computationnel comme espace à part entière. Ensuite, plus récemment, il a été question de la façon dont ces matériaux se trouvent modelés, transformés comme matière définissant la plasticité de l'œuvre. Si le numérique permet la pratique d'outils spécifiques, il offre également un contexte de travail, l'espace computationnel hypermédia. L'environnement programmatique informatique peut donc être envisagé comme un atelier. C'est un espace de création. Ce postulat peut être appuyé par le constat d'une évolution de la notion d'atelier conjointe à celle de la technique : « le mot eut la mobilité même de ce qu'il désignait, changeant de sens chaque fois que la société changeait elle-même sa propre conception du travail, de la production et de la fabrication, au fil des transformations économiques, sociales et politiques. <sup>480</sup> ». Ce postulat peut être soutenu par l'exemple de l'évolution de la notion d'atelier née à la période impressionniste. Grâce à l'évolution des techniques de peinture en tube et les facilités de voyage liées au développement des chemins de fer, les peintres impressionnistes ont pu renouveler leur travail d'atelier. Un phénomène d'atelier en plein air, qui perdurait le temps de la réalisation de l'œuvre, a vu ainsi le jour lorsque les peintres paysagers ont pu sortir peindre sur le motif. Ils ne sont pas sortis de leurs ateliers, mais les ont déplacés avec eux. Si l'on considère que la conception de l'atelier évolue conjointement aux techniques, dans le monde technologique tel qu'il se présente aujourd'hui, il est tout à fait pertinent de penser l'ordinateur comme un atelier. Toutefois, il s'agit à présent de le caractériser par ses spécificités.

L'espace hypermédia permet une manipulation des données numériques avec les interfaces minimales de travail que sont le clavier, l'écran et la souris (ou le *pad*), et un casque ou des enceintes pour le travail sonore. Cet espace devient un environnement évolutif selon la nature du travail à effectuer. Il permet l'accès à divers logiciels, possédant eux-mêmes des palettes d'outils prédéfinies, adaptées à certaines pratiques de création d'image, de vidéo, ou encore de son. Ces logiciels permettent des modifications de matériaux et de médias, réalisées dans l'optique d'un produit achevé,

<sup>479</sup> Marie-José Mondzain-Baudinet, *Encyclopaedia Universalis*, version Cédérom, *Op. Cit.*

<sup>480</sup> *Ibid.*

ou bien de manipulations en temps réel. Certains logiciels permettent une modification plus ou moins profonde de l'environnement de travail. Pour les logiciels de type *WYSIWYG*<sup>481</sup>, ces transformations se limitent au nombre et la nature des fenêtres de travail (par exemple on peut laisser apparente ou non la fenêtre qui correspond à la palette d'outils, et définir les outils que l'on veut y faire figurer). Certains logiciels permettent des modifications plus poussées. Dans le logiciel de V-Jing *Modul8*, par exemple, on obtient par défaut un environnement de travail que l'on peut modifier selon des principes *WYSIWYG*, mais aussi par la possibilité de rédiger des lignes de code en langage Python pour créer des fonctionnalités selon les besoins. Par exemple, l'environnement par défaut ne permet pas de récupérer le signal d'une caméra par signal Wifi. Il est alors possible d'accéder à la dimension programmatique du logiciel pour y écrire des lignes de codes et créer ainsi l'environnement qui permet de capter ce signal, et de travailler avec. La richesse des forums sur internet donne accès à des pages de codes pré-rédigées, et dispense alors le créateur de connaissances poussées en langage de programmation. L'environnement du logiciel *Pure Data* est absolument dépourvu de toute interface. C'est une fenêtre blanche qui s'ouvre à l'écran. Il n'existe pas d'environnement par défaut, et tout est à créer selon les besoins du projet et les outils à programmer. Dans des systèmes d'exploitation tel que *Linux*, l'utilisateur a accès à l'ensemble du langage programmatique. Pour chaque action réalisée, il doit rédiger une portion de code. Nous ne travaillons pas avec ce type de système, mais souhaitons toutefois en faire rapidement état afin de laisser voir les infinies possibilités de définitions de l'environnement de travail liées à l'espace hypermédia. C'est à ce titre que l'espace hypermédia, pensé comme un atelier, est vu comme un méta-contexte de travail, c'est-à-dire un contexte qui, par ce qu'il offre, permet de se définir lui-même.

La miniaturisation des processeurs permet l'acquisition relativement accessible à des ordinateurs facilement transportables et performant ; les données sont transférables d'un ordinateur à l'autre par divers moyens. Un autre enjeu lié au contexte de travail hypermédia est qu'il permet, pour certains volets, de travailler dans différents endroits sans que l'espace topologique ait une importance déterminante. Le travail peut être effectué indépendamment du contexte physique à différents niveaux des processus de création qui concernent la manipulation ou la transformation de matériaux et de médias numériques. L'espace hypermédia comme chantier de création se voit revêtir des enjeux de mobilité et de nomadisme. Ne peut-on pas alors retrouver ici certains volets identifiés en première partie concernant l'étymologie de la *skéné*<sup>482</sup> ? Celle-ci désigne, selon Guérin, une tente, et caractérise ainsi un lieu fondamentalement mobile, qui s'implante de façon provisoire dans

---

<sup>481</sup> « " WYSIWYG " est un acronyme anglophone issu de la locution « What you see is what you get » que l'on traduit par « ce que vous voyez est ce que vous avez. Cet acronyme désigne un type de logiciel qui a une interface utilisateur telle qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir au niveau des codes pour obtenir un résultat qui est direct. C'est le cas de la plupart des logiciels grand public et d'utilisation courante.

<sup>482</sup> Cf. 1.3.1

des espaces. Étienne Souriau propose une traduction légèrement différente, mais qui se rapproche des enjeux identifiés : cette origine grecque désigne « toute construction légère ou provisoire en bois <sup>483</sup> ». Par les volets de création internes au processus computationnel, l'espace hypermédia devient un lieu de travail qui rejoint la dialectique du mouvement et de la fixation. C'est un espace qui peut être déplacé selon les besoins spécifiques des projets de création auquel il est rattaché. Toutefois, ces procédés internes à l'espace hypermédia ne sont, le plus souvent, qu'une facette du processus de création, et une exploration de leur lien à l'espace topologique reste à étudier. Dans la création sur laquelle notre analyse repose, il est impossible de travailler ce volet interne au processus computationnel et le volet externe lié à l'espace topologique de façon dissociée.

### **Pratique de l'interactivité et résidences de création**

La mobilité de l'ordinateur comme espace d'atelier ouvre la possibilité de s'implanter dans de nombreux contextes topologiques différents sans que ceux-ci n'influent sur les processus computationnels internes. C'est le cas par exemple d'une retouche d'image, ou d'une rédaction de texte. Toutefois, le travail exploratoire de scénographies interactives demande spécifiquement une recontextualisation du dispositif hypermédia afin de procéder à des expérimentations pour améliorer, valider ou transformer certains aspects de la programmation en lien avec le dispositif d'interfaces. En effet, la dimension programmatique, le traitement des médias, les constitutions de banques de données, *etc.*, sont pensés en articulation avec l'expérience topologique. C'est pourquoi, si l'atelier comme local fixe de travail régulier n'est plus une nécessité absolue, une autre pratique s'avère indispensable : le fonctionnement de la résidence. Cela permet d'intégrer le dispositif computationnel, via le jeu d'interfaces appropriées, à un contexte spécifique lié à l'installation pour lequel il est conçu. Cela ouvre aussi la possibilité de tester les modalités interactives dans un contexte proche de celui de l'exposition, et d'effectuer de nombreux réglages. Un projet tel que *eNtre* est obligatoirement jalonné de résidences de diverses natures, afin d'obtenir par expérimentation le travail le plus pertinent possible au regard de la logique créatrice.

---

<sup>483</sup> Étienne Souriau, *Op. Cit.*, p. 1346

« Expérimenter, c'est soumettre une idée à l'épreuve des faits<sup>484</sup> ». Cette expression empruntée à Souriau permet de souligner l'importance accordée à l'expérimentation dans le processus créatif. La formalisation d'une idée permet de se confronter à la réalité et de garantir la préservation de la logique (au sens défini plus haut) du projet. Une compréhension plus large est nécessaire afin de mieux correspondre aux enjeux de création caractéristiques de la pratique de l'interactivité. Ce qui opère alors directement entre idée et formalisation, est un processus de rétro-actions entre l'idée, son application dans le volet hypermédia et sa confrontation au monde physique. Étienne Souriau précise que cette mise à l'épreuve est effectuée de manière « volontaire, systématique et critique<sup>485</sup> ». C'est un postulat, dans lequel nous nous reconnaissons. L'expérimentation doit permettre une évolution positive de l'œuvre, en rapport à une intention. Pour cela, il est nécessaire que le créateur procède à de constantes remises en question, ce qui le conduit à être critique. Cela implique une rigueur de travail, l'intégration de méthodologies et donc une part systématique. Enfin, l'expérimentation doit être animée de volontariat, puisqu'il faut assumer le fait de prendre – souvent seul - des décisions qui s'avèrent déterminantes, et être son propre moteur. À l'heure actuelle, ces expérimentations ne sont possibles pour ce qui concerne le projet *eNtre* que dans le cadre de résidences. Il paraît pertinent, à ce stade, de faire état de différentes étapes de résidence, afin de mieux comprendre le rôle majeur des interfaces dans les relations entre espaces physique et computationnel ; et de saisir l'importance d'une poïétique de l'expérimentation spécifique à ce type de création.

Le travail étant encore en cours de création, le processus dont nous faisons état au sujet de *eNtre* est lié à l'état d'avancement du projet au moment de l'écriture. C'est pourquoi nous restons particulièrement attentifs au volet sonore puisque c'est à ce jour le plus abouti. Les intentions artistiques, préalablement abordées, qui animent ce projet, ont conduit à produire un important travail d'expérimentation sur la captation et la diffusion sonore. Pour cela, il était nécessaire de travailler dans un contexte particulier de type " studio son " afin de procéder aux premiers tests. L'idée, ou l'intention première, était de générer un espace immersif, sensible à l'activité du mobile, à partir de bruits blancs et des sons de la structure mobile amplifiés. Un premier patch de principe a été créé en ce sens en mai 2012 à partir du patch réalisé pour une version antérieure de la pièce<sup>486</sup>. Cette version permettait déjà une amplification intéressante, mais le travail sonore n'était pas suffisamment pertinent dans son aspect immersif. Le patch a été complètement repensé lors une période de résidence a été effectuée au studio *éOle*<sup>487</sup>. Cette période de vingt jours répartis entre les

<sup>484</sup> Étienne Souriau, *Op. Cit.*, p.747

<sup>485</sup> *Ibid.*

<sup>486</sup> Une première version de *eNtre*, a été réalisé en 2009 dans le cadre de la soutenance de mémoire de master Création Numérique.

<sup>487</sup> Un paragraphe ultérieur permettra de développer un argumentaire au sujet des personnes ressources. Le collectif *éOle* est partenaire du projet qu'il soutient sur les plans techniques et conceptuels et matériels. François Donato, directeur technique du collectif *éOle*, est très impliqué dans le projet *eNtre*

mois de mai et octobre 2012 a permis de réaliser un travail approfondi au niveau sonore par l'accès à des moyens techniques appropriés. Le travail de programmation a pu être affiné par une mise à l'épreuve de la programmation en lien avec son implantation scénographiée. Cette période de résidence a permis par de nombreux tests d'invalidier notamment l'emploi de microphones piézo-électriques au profit de microphones de contact AKG, dont le rendu est beaucoup plus précis. Elle a conduit au constat de la difficulté à créer une sensation d'immersion par diffusion de bruits blancs, par l'emploi de haut-parleurs à membranes classiques, malgré la disposition quadriphonique. Le travail avec un *subwoofer*<sup>488</sup> s'est, lui, avéré pertinent. De nombreuses avancées ont pu être réalisées en adaptant conjointement le dispositif d'interfaces et le dispositif programmatique. Cette résidence ne permettait toutefois pas de tester une version suffisamment grande du mobile. Les tests étaient faits avec seulement de petits modules de suspensions de feuilles. Une deuxième période de résidence a donc été effectuée en complément à Fées d'hiver, Centre de création d'Arts Numériques de Crévoux. Ce travail a permis de tester différents matériaux possibles de construction du mobile dans leurs relations au dispositif de captation et de projection des sons. Les moyens techniques mis à disposition ont également permis de commencer à travailler la relation à l'environnement lumineux. Cette résidence, par sa position géographique, a favorisé un travail de captation sonore et un travail poussé de réalisation des matériaux sonores, notamment par de nombreuses écoutes et captation de sons de chutes d'eau, de cascades et de torrents. Cette étape a donné la possibilité de faire avancer les différentes facettes techniques de projet en interaction. Par l'accès à un espace suffisant, une version de la structure mobile a été réalisée, afin d'approfondir les expérimentations conjointes de chacun des volets.

Une troisième période de travail en résidence a été aménagée au centre culturel Bellegarde afin de travailler sur une version possible de la pièce au regard des moyens techniques et des avancées. Cette période était l'occasion de mettre en place l'installation dans des conditions adéquates, pour qu'elle possède une dimension suffisamment importante quant aux aspirations artistiques. En effet si elle se déploie dans un espace trop restreint, même si la technique fonctionne, l'effet d'immersion ne se crée pas. De là, nous avons pu tester différents dispositifs de projection sonore et de projection lumineuse. Pour l'un, des haut-parleurs de types transducteurs ont été expérimentés en contact avec différentes surfaces constituées de différents matériaux. Pour l'autre, des expérimentations ont été faites avec différentes façons d'obtenir une lumière homogène, par des diffuseurs ou des réflecteurs. Cette résidence a occasionné un important travail au niveau du patch en fonction des réactions plastiques attendues.

---

<sup>488</sup> Nom usuel des haut-parleurs basses fréquences.

Nous ne détaillerons pas davantage les contenus des résidences, certains points ayant été préalablement précisés. Seulement, faire état de ces trois résidences consécutives et complémentaires permet de saisir l'importance de recontextualiser un processus computationnel lorsque celui-ci est conçu en lien avec une scénographie. Les technologies employées, que ce soit au niveau programmatique ou bien au niveau des interfaces de gestion, nécessitent des expérimentations sous forme de résidences comme étapes de travail, afin d'accéder à des ressources adaptées à l'évolution du projet.

- Interférences avec le public-

Un autre aspect de la résidence est la possibilité de présenter un travail en cours à un public. En effet, ainsi que cela a été développé en deuxième partie de la thèse, le spectateur a un rôle central dans l'installation, pensée en fonction de lui. Aussi la confrontation de la conception de l'œuvre aux réalités du terrain sur lequel elle s'inscrit doit impérativement passer par un travail en amont qui intègre l'activité spectatorielle. Cela passe par une rencontre avec un public expérimentateur qui permet de révéler des dysfonctionnements techniques et des incohérences plastiques.

Un dispositif interactif est établi en rapport avec des intentions artistiques et un certain nombre de validations préalables. Ce dispositif est lié à la scénographie qui définit l'espace topologique. Cette scénographie est issue d'un couplage entre données numériques et données physiques. Elle est conçue pour réagir à la présence et offrir une expérience spectatorielle. C'est pourquoi des phases de test avec différentes personnes et les différents comportements que cela inclut sont essentielles à la création de tels espaces. C'est une étape incontournable, spécifique à l'incrémentation de comportements interactifs. Pour la création de *eNtre*, une expérimentation de ce type a eu lieu lors de la résidence au centre culturel Bellegarde en décembre 2012. L'ouverture de la pièce au public en fin de résidence était programmée dans le cadre des "à-côtés" du festival *Novelum*. Sur un créneau de quelques heures, une cinquantaine de personnes a pu venir tester l'installation. Ce moment est d'une importance décisive. Chaque réflexion, attitude ou comportement est révélateur d'une dimension du projet. Il faut dans ce moment observer une posture critique et savoir déterminer ce qui doit être remis en question dans le travail effectué. Concernant *eNtre*, ce procédé a permis de révéler une trop grande rapidité dans la réaction du filtre. Le comportement sonore est tissé aux rythmes des corps, mais le passage du son légèrement étouffé du bruit coloré au souffle plus franc du bruit blanc, et inversement, est trop brusque. Cela donne la sensation d'une attaque trop franche, qui se rapproche de ce que l'on nomme *l'interactivité bouton*<sup>489</sup>, c'est-à-dire le phénomène interactif qui se révèle immédiatement dès qu'il y a action du corps. Ce phénomène, qui s'avère tout

<sup>489</sup> Cette expression est employée dans le milieu de création numérique pour qualifier certains travaux. Elle n'a pas, à notre connaissance, ni origine théorique ni paternité particulière.

à fait approprié dans certaines créations, va à l'encontre des intentions qui animent ce travail, trop proche des modalités d'interactions, trop éloigné de l'exploration des possibles de la complexité logique du phénomène interactif<sup>490</sup>. À ce jour, le temps d'expérimentation plastique a manqué pour remédier pleinement à ce problème. Cette rencontre a permis également d'effectuer de nombreux réglages dans le patch, notamment quant à la sensibilité des microphones, mais également dans le contrôle du dispositif lumineux. Cela permet également de déterminer ce qui doit rester réglable à l'intérieur du patch, comme par exemple ici le volume sonore de sortie de chacune des pistes, la fréquence autour de laquelle le filtre se resserre, ou encore les effets de réverbération appliqués à l'amplification directe des microphones.

Ce type de démarche, tout à fait spécifique et incontournable dans le projet d'œuvre interactive, engendre un type de public particulier. Ce ne sont pas réellement des spectateurs puisqu'il ne s'agit pas encore d'une œuvre finalisée. Ce sont des personnes impliquées dans le processus de création, des personnes volontaires qui possèdent un regard critique et un réel intérêt pour la démarche. C'est donc un public singulier qui se constitue, qui interfère - selon le principe d'interférences constructrices - dans le processus de création de l'œuvre à un stade peu avancé de son développement. Ces personnes peuvent avoir des profils très différents et certaines fois la rencontre peut même déclencher de nouvelles pistes de création. C'est le cas avec la danseuse et chorégraphe Fabienne Laroque, de la compagnie *Coda Norma*, qui est venue à cette occasion et s'est prise au jeu de l'improvisation avec le mobile. Cette expérience était tellement forte qu'un projet de création commune a vu le jour : nous envisageons d'adapter la scénographie de l'installation *eNtre* en une scénographie performative, *Aure*.

### 3.1.2 – Multiplication des compétences

Le développement de projets qui comprennent une dimension technologique majeure, conduit à réenvisager, nous l'avons vu, les rapports entre art et technique. Cela amène à épouser un certain nombre de rôles différents liés à la multiplicité des compétences requises pour mener à bien ces projets. Un certain nombre de connaissances et de savoir-faire inhérents à la pratique, en constante évolution, sont requis selon les besoins des projets. Souvent, cela conduit à solliciter des personnes ressources pour leurs compétences particulières.

---

<sup>490</sup> Nous renvoyons ici à la distinction proposée par Anne Cauquelin entre interaction et interactivité, abordée dans la première partie de cette thèse. Cf 1.2

## L'artiste-technicien

Plus haut, nous avons exprimé une différenciation entre technique et technologie. Celle-ci s'attache au postulat d'une imprégnation des processus artistiques par les technologies actuelles, ce qui correspond à une transformation en profondeur des schèmes de pensée et des processus cognitifs. Cela engage un travail artistique dans une connaissance approfondie de ces méta-outils et méta-contextes de travail, préalable à l'identification de leurs possibles enjeux, afin de développer des explorations optimales.

Dans leurs dimensions multimédias, les projets nécessitent une mise en œuvre de diverses compétences. Il est donc nécessaire de développer ces connaissances et capacités technologiques afin de maîtriser le bon développement du projet. L'exemple de la création *eNtre* permet d'explicitier la façon dont un processus de création invite à la recherche de nouvelles compétences dont l'évolution du projet dépend. En effet, cette création possède une forte dimension technologique dont l'unité est assurée par la logique propre au projet, mais qui nécessite la contribution de techniques variées. Déjà, dans notre démarche, la curiosité poussée pour les phénomènes interactifs, nécessitait une connaissance de base en la matière. C'est en ce sens que nous avons d'abord suivi une formation universitaire proposant des enseignements relatifs à ces outils. Ces connaissances de bases acquises ont pu être investies dans une première version expérimentale du projet *eNtre*<sup>491</sup>. Toutefois, celles-ci restaient limitées et la sensation de ne pas comprendre véritablement ce qui se tramait dans le patch (réalisé à l'époque avec l'aide indispensable de François Donato) soulignait un danger quant à la cohérence du projet, et une limite quant à son évolution possible. Il fallut donc dans cette voie poursuivre une formation technique à l'issue du master, formation qui n'a pas pour rôle de former des techniciens. En 2010-2011, deux périodes de formation sur *Pure Data* ont donc été effectuées, l'une avec Théo De la Hogue au centre culturel Bellegarde, et l'autre avec Zandrine Chiri au Centre de Ressources en Art Sensitif (CRAS) à Main d'œuvre (Saint-Ouen). Lorsqu'en 2012, après une longue période consacrée à des projets collectifs et associatifs, le processus de création de *eNtre* fut relancé, ces connaissances acquises ont permis d'obtenir une maîtrise de la programmation par patch. En partenariat avec le collectif *éOle*, il a été possible de générer de nombreuses modifications du patch vers la création d'une programmation plus pertinente. Le web recelant de nombreuses

---

<sup>491</sup> Cette démarche a pris naissance au long d'un cursus universitaire, le projet *eNtre*, né en master 1 recherche à l'université Toulouse 2 le Mirail, a fait l'objet du projet mené en master 2 professionnel Création numérique au sein de la même université. Une première version a été présentée lors de la soutenance.

sources de tutoriels techniques, une formation de base permet ensuite de poursuivre l'élargissement de ces connaissances en fonction des besoins techniques propres au projet.

Ces besoins techniques dépassent toutefois le volet interactif, les technologies de l'interactivité permettent le contrôle de diverses données extérieures au champ informatique. C'est le cas, dans le projet *eNtre*, du travail du son et de la lumière. Il est devenu impératif de maîtriser certaines techniques et les jargons attenants, initialement liés aux arts de la scène, en régie son ou en régie lumière. Lorsque l'on sait qu'enrouler un câble son ou électrique requiert une technique particulière, il est facile d'imaginer l'ensemble des savoir-faire indispensables à un projet multimédia. Ce sont des savoirs et savoir-faire qui s'acquièrent par expérience, dans une confrontation au terrain. Les types de connexion, les puissances électriques, les différentes natures de haut-parleurs, les procédés d'amplification, les systèmes (parfois bricolés) de sécurisation des câbles, d'accroche, les charges maximales autorisées, etc. , sont autant de savoirs acquis de façon empirique.

Concernant la lumière, le champ de connaissances est également très vaste. Il a fallu réaliser une formation en lumière de scène<sup>492</sup> afin de comprendre le fonctionnement des différents volets qui concernent cette technique. Là aussi, il est question de câblages et de puissance, mais également de température de couleur et de lumens. *eNtre* nécessite de piloter une gradation lumineuse via le système computationnel. Cela conjugue donc deux volets, l'un concernant les technologies de l'interactivité et l'emploi d'interfaces appropriées, l'autre concernant la conduite lumière. Une autre facette des connaissances en matière de lumière concerne les différents types d'environnements lumineux selon les projecteurs employés, les filtres utilisés et les jeux de possibles réflexions. Nous souhaitons ici expliciter la mesure de l'importance incontournable de l'acquisition de ces savoirs. S'il est possible de faire appel à des personnes extérieures afin de régler un souci technique, il est indispensable de posséder les bases de connaissances. Il n'est pas question de savoir tout faire, mais plus d'avoir conscience de ce qui est possible et de trouver les ressources nécessaires pour le mettre en place. Cela paraît la condition principale du déroulement d'un projet de création et concerne également les personnes ressources.

## **Personnes ressources**

Ce paragraphe aspire seulement à faire état, dans une restitution empirique, de formes variées de collaboration de personnes extérieures aux processus de création. Dans la partie suivante,

---

<sup>492</sup> Formation de deux semaines, réalisée avec l'organisme *Avant Mardi* en juin 2011.

une analyse poïétique sera effectuée en complément. Les personnes ressources en question sont des personnes extérieures, ayant des compétences spécifiques que l'on n'a pas les moyens d'atteindre, et qui sont indispensables à la mise en place du projet. On peut identifier plusieurs catégories de personnes ressources.

D'abord, il y a les formateurs. À chaque formation effectuée, universitaire ou professionnelle, les formateurs se sont montrés attentifs aux projets de chacun. Des liens peuvent être conservés afin de ponctuellement trouver secours sur un point précis. Plus largement, certaines personnes ayant des compétences adéquates à un besoin identifié peuvent assurer ce rôle de conseiller ponctuel, lorsque cela est nécessaire.

Des apports ponctuels peuvent également se constituer face à des nécessités techniques précises. Ce fut par exemple le cas lors de la création des médias de *Morphée*. Si les artistes ont pu assurer la prise d'image vidéo, par une maîtrise des technologies de prise de vue numérique, il fallut faire toutefois appel à un technicien afin de réaliser les numérisations 3D. En effet, le propos artistique se fonde sur un rapport tridimensionnel à l'image dans un mode d'expérience<sup>493</sup>. Aussi, l'intérêt plastique était de réaliser ces numérisations qui sont un processus de moulage dans un univers computationnel. Seulement cette technique de numérisation 3D, à l'époque de sa création, n'était pas réalisable sans l'apport d'un technicien formé spécifiquement. Il est donc intervenu sous la direction des artistes afin de réaliser les modèles 3D. Ceux-ci furent ensuite travaillés par les artistes, via les logiciels Adobe Photoshop et After Effect CS5, afin de réaliser les médias vidéo. Dans ce cas, nous sommes proches des modalités de création ainsi identifiées par Jean-Paul Fourmentraux : « Le projet créatif, porté par un donneur d'ordre, suppose de déléguer la part technique du travail pour affranchir l'acte créateur des contraintes annexes, de caractère besogneux [...] le point de contact entre l'art et la technique s'appuie sur une stratégie utilitaire : le savoir-faire et les dispositifs techniques mis au service de la création artistique <sup>494</sup> ». Ce point soulève la question suivante : dans quelle mesure l'artiste ne s'encombre-t-il pas de données et de savoirs techniques qui alourdiraient son travail ? N'est-il pas plus simple, quand la configuration<sup>495</sup> le permet, de déléguer une part du travail ? Selon cette affirmation de Fourmentraux, lorsque l'artiste se soulage d'un aspect technique de son projet en le sous-traitant, il peut se consacrer pleinement à l'acte créateur. C'est possible dans certains cas, mais à condition que l'artiste conserve une maîtrise et une bonne connaissance de ce qui se trame dans ce qu'il a délégué. Cette, bien nommée, stratégie utilitaire peut avoir ses effets pervers malgré les meilleures précautions prises, et la meilleure volonté qui soit.

---

<sup>493</sup> Cf. 2.3.3

<sup>494</sup> Jean-Paul Fourmentraux, *Artistes de laboratoires*, éd. Hermann, Paris, p. 43

<sup>495</sup> S'il en a les moyens financiers, ou s'il trouve les personnes appropriées.

En effet, déléguer une part technique trop importante, ou lorsque celle-ci concerne un aspect fondamental du projet, présente le risque de prendre une direction non-voulue, ou bien de ne pas atteindre l'objectif fixé. Un problème de cet ordre a pu être rencontré dans la réalisation de la partie programmatique de *Morphée*. Actuellement, si la pièce fonctionne, elle n'a pas cependant été parachevée au regard des objectifs. En effet, il manque tout un pan de programmation qui concerne la spatialisation sonore. Une cartographie des capteurs déclenchés était censée contrôler des trajectoires du son dans l'espace quadriphonique, et cela n'a pu être fait. Cela présente deux problèmes qui s'amplifient mutuellement. D'une part, la sensation d'expérience immersive interactive n'est pas suffisamment ressentie par le spectateur. D'autre part, les effets de spatialisation envisagés ne sont pas effectifs. Les médias ne sont pas exploités selon la conception initiale, ce qui crée une incohérence artistique au sein de la pièce. Toutefois, l'ensemble scénographique fonctionne et le résultat global est satisfaisant. Ce souci est lié à une mauvaise coordination entre les artistes commanditaires et le programmeur. Une maquette précise du patch avait pourtant été réalisée en amont par un travail commun. Mais le temps de réalisation a été sous-estimé par l'équipe et à l'inverse les capacités du logiciel sur-estimées. Les rapports avec le programmeur ayant été très bons tout au long du projet, une communication concernant ces problèmes a pu être établie et a abouti au constat d'une mauvaise anticipation générale des possibles problèmes. Par rapport au temps imparti, le programmeur a réalisé un travail remarquable. Mais par manque budgétaire, il était impossible de prendre le temps nécessaire à la résolution des problèmes. Si les connaissances des artistes concernant le logiciel MaxMSP étaient suffisantes pour la réalisation d'une maquette et le suivi de l'évolution du projet selon cette maquette, elles furent en revanche dépassées dès que les problèmes techniques sont apparus. Le programmeur a dû effectuer des choix décisifs sans qu'il soit possible d'en comprendre vraiment les tenants et aboutissants, ni la façon dont il a procédé, ce malgré les meilleures volontés de chacun. Ce retour d'expérience permet de modérer l'aspiration à déléguer les opérations techniques. Cependant, cela reste une expérience isolée.

Pour la création de *eNtre*, cette expérience a influencé l'envie de maîtriser davantage la dimension programmatique et de réaliser de façon autonome la création du patch. Cela reste une autonomie relative puisque le projet fait l'objet d'un accompagnement de la part du collectif éOle, et plus spécifiquement de François Donato. C'est encore une forme possible de personne ressource qui connaît le projet et apporte ses compétences artistiques et techniques lorsque cela est nécessaire tout en gardant un regard extérieur bienveillant. On observe ainsi que des personnes extérieures ayant un rôle déterminant à jouer interfèrent dans l'évolution du projet du fait qu'elles co-déterminent sa construction.

Ce chapitre a permis de démontrer que des interférences inhérentes aux spécificités de la pratique de l'interactivité opèrent à différents niveaux dans les processus de création. Cela concerne l'outil, le contexte de travail, ainsi que les personnes ressources. D'autres strates restent à analyser. La pratique de l'interactivité paraît engendrer des comportements collectifs et favoriser des dynamiques de création intégrées dans un réseau professionnel spécifique. L'analyse poïétique se poursuit donc vers ces points de développement.

### 3.2- Construction de la démarche : poïétique des terrains, poïétique des réseaux professionnels

Le développement de pratiques des technologies de l'interactivité, et plus largement des technologies hypermédias, instaure de nouvelles dynamiques dans les processus de création. La précédente approche autopoïétique a permis d'explicitier une posture de création. Ces enjeux concernent les spécificités des outils, des espaces de travail et des personnes ressources propres à la pratique de l'interactivité. La multiplication des compétences que de telles pratiques engendrent n'est cependant pas limitée à la dimension technologique. De par ses spécificités, la pratique interrogée ici fréquente un terrain professionnel et se tisse à un environnement professionnel donné. La dimension autopoïétique de l'analyse se poursuit par un regard sur les interférences avec le contexte professionnel qui prend part à la construction de la présente dynamique de création. La multiplication des compétences ne favorise-t-elle pas des phénomènes de création collective ? Ceux-ci sont-ils propres au volet numérique ? Quelles sont les dynamiques de travail qui concourent à ces créations ? Peut-on discerner un terrain spécifique aux arts numériques ? Quels rôles possèdent les acteurs culturels dans le développement des créations qui explorent ce type de technologies ? La volonté est ici de mettre en avant la complexité des conduites créatrices en prise à un contexte plus large qu'est le contexte professionnel. Chacun des points à venir concerne un volet de ce contexte, puis spécifiquement la façon dont ces volets entrent en relation.

Un premier point concerne le fait que la multiplicité et la complexité des ressources nécessaires au développement de tels projets, qu'ils soient multimédias ou interactifs, incitent au travail en binôme ou en équipe. Cela ne concerne pas exclusivement la dimension technique et nous souhaitons orienter notre attention sur les conduites créatrices collectives.

Un deuxième point sera lié à la question des contingences particulières qui nécessitent la mise en place de méthodologies spécifiques au montage de projet. Que devient le processus créatif construit par ces méthodologies incontournables ? Le travail en collectif et le montage de projet conduisent à générer un contexte de travail particulier. Le projet associatif développé par l'association patch\_work a pour but de favoriser de façon structurée la nature des interférences entre une pratique artistique et un terrain professionnel. Notre attention va alors se porter sur le tissu associatif comme possible milieu de développement de projet. Ce tissu est pensé comme une interface avec le monde professionnel.

En dernier point, nous questionnerons les interférences qui peuvent être observées entre le milieu professionnel et les conduites créatrices artistiques. Pour cela nous analyserons un entretien

mené avec Philippe Baudelot, spécialiste du milieu professionnel des arts numériques sur le plan européen par sa profession de curateur indépendant, membre du Réseau Arts Numériques.

### 3.2.1 - Poïétique du collectif

En 1977, Franck Popper propose une analyse des conduites créatrices collectives dans les arts plastiques. Ce texte viendra en appui au présent développement sur plusieurs points. En tout premier lieu, nous souhaitons alimenter la réflexion de la conclusion qu'il tire de sa contribution afin d'envisager un postulat théorique. Il y affirme que « le problème de la création collective est en rapport avec les phénomènes artistiques nouveaux des années soixante-dix <sup>496</sup> », au centre ici de ses préoccupations. Par le précédent exposé, il a été question de multiplicité de compétences cristallisées au sein d'une même œuvre lorsque celle-ci engage une pratique des technologies de l'interactivité. Le présent postulat recoupe l'affirmation de Popper par l'idée que ces phénomènes artistiques actuels instaurent des conduites créatrices collectives. Sans toutefois opérer des distinctions point par point avec les processus abordés par Popper, notons simplement que la création actuelle telle qu'elle se définit ici, revêt des enjeux qui recourent ces considérations préalables, mais également des enjeux qui lui sont propres. Ce postulat est corroboré par l'approche sociologique de Jean-Paul Fourmentraux qui exprime que « l'impact récent des technologies sur les mondes de l'art se mesure notamment à travers l'instrumentalisation accrue du travail artistique, entraînant des créations plus collectives <sup>497</sup> ». C'est donc sur cette mesure que porte à présent notre développement, par une interrogation sur ce qui favorise ce phénomène et ses conséquences en terme d'interférences constructrices.

#### La part du collectif dans la création

En premier point, nous souhaitons préciser ce qui est entendu ici comme création collective. Pour cela, nous sollicitons d'abord la définition apportée par Franck Popper, qui sépare les deux termes : « le terme " création " désigne une activité physique ou psychologique dont l'intention est

---

<sup>496</sup> L'analyse de Popper porte sur « les graffitis en tant qu'expression artistique de l'environnement et en tant que jeu social significatif ; la peinture murale avec ses résonances politiques ; l'importance croissante de la pratique et de la théorie des arts plastiques dans l'enseignement à tous les niveaux ; l'activité pluriartistique des amateurs et professionnels, collective ou par groupes ; l'art féminin et féministe en tant que témoignage de l'élargissement du champ de l'art »

Franck Popper, « Intentions et réalisations collectives dans les arts plastiques contemporains », in *La création collective*, sous la direction de René Passeron, Paris : éd. Glancier-Guénaud, 1981, p. 155

<sup>497</sup> Jean-Paul Fourmentraux, *Op. Cit.* p. 61

d’instaurer l’œuvre, ou tout simplement cette activité créatrice elle-même [...] le terme “ collectif ” présuppose, bien entendu, l’intervention de plus d’une personne dans le processus créateur lui-même ou dans la conception de l’œuvre, à un stade ou un autre <sup>498</sup>». Aussi la création, lorsqu’elle est collective, est fondée sur des approches de différentes personnes. Cela peut sembler, par cette première définition, frôler l’évidence. Mais si nous resserrons notre attention sur les processus créateurs que cela convoque, il est possible d’y déceler des enjeux significatifs. En effet, nous souhaitons expliciter la façon dont le processus de création, lié ici à une pratique de l’interactivité, s’échafaude selon une dynamique collective. Quelles interférences, liées au collectif, nourrissent de tels processus ? Tout l’intérêt, selon Passeron, d’une recherche en poïétique est qu’elle vise l’« opération instauratrice <sup>499</sup>» et se situe par là dans une indépendance à l’« agent créateur <sup>500</sup>». Il est considéré alors comme « variable <sup>501</sup>» et cela conduit à focaliser « l’attention du chercheur [...] sur la modalité instauratrice <sup>502</sup>». Cette voie lui permet alors « de repérer des modalités spécifiques de cette instauration quand l’agent promoteur n’est plus un individu unique mais un groupe, voire une société <sup>503</sup>». Un des enjeux majeurs de la création collective dans une approche poïétique est en ce sens lié au détachement de l’intérêt, voire du culte, concédé à l’auteur, au profit de l’œuvre. Cette approche s’oppose à la « tradition qui met l’accent sur le génie individuel <sup>504</sup>». Puisque la poïétique prend pour objet la création elle-même, elle permet d’après Passeron ce détachement de la personne et laisse envisager une approche théorique des conduites collectives. Cela permet non seulement d’envisager de façon séparée l’auteur et l’œuvre, mais aussi par cette prise de recul, d’entendre comment plusieurs démarches peuvent se rencontrer et se mêler de façon constructrice.

Selon Passeron, « l’intérêt de l’étude poïétique dans la création collective est donc multiple : elle met en question le dogme que toute création ne peut venir que d’un sujet individuel -elle exige que l’attention soit centrée sur la modalité instauratrice,- elle tente de repérer des modalités spécifiques de cette instauration quand l’agent promoteur n’est plus un individu unique <sup>505</sup>». Par cet intérêt accordé au processus, l’auteur envisage de reconduire ces modalités d’analyse lorsque celle ci porte sur une création individuelle : « elle exige que ces aspects ne soient pas omis, comme facteurs essentiels ou non, quand on revient à la création individuelle <sup>506</sup>». Le cadre de l’approche autopoiétique défini ici permet d’explorer les différentes facettes des processus de création infléchis par les dimensions collectives. En effet, si la notion de “ collectif ” concerne ces questions dès lors

<sup>498</sup> Franck Popper, *Op. Cit.*, p. 139

<sup>499</sup> René Passeron, « Introduction à la poïétique du collectif », *Op. Cit.*, p. 54

<sup>500</sup> *Ibid.*

<sup>501</sup> *Ibid.*

<sup>502</sup> *Ibid.*

<sup>503</sup> *Ibid.*

<sup>504</sup> *Ibid.*, p. 55

<sup>505</sup> René Passeron, « Introduction à la poïétique du collectif », *Op. Cit.*, p. 54

<sup>506</sup> *Ibid.*

que le nombre un est dépassé, les processus auxquels nous contribuons entrent dans le cadre de création collective. De plus, cette remise en question de « l'insularité de la personne [que Passeron considère alors comme] peuplée d'une foule », n'amène-t-elle pas à considérer que « créer seul ou créer à deux, relève déjà de la création collective <sup>507</sup> » ? Cela implique une analyse des rapports entre les différents créateurs.

Cette posture permet de souligner les influences réciproques que peuvent avoir des personnes regroupées autour de questions similaires. L'approche collective peut concerner l'œuvre commune, ou bien la fréquentation de personnes extérieures. Les interférences constructrices deviennent dans ce cas une véritable émulation qu'il est nécessaire de favoriser et de canaliser. C'est le projet 2014 de l'association *patch\_work*, qui vise à structurer des dynamiques d'expérimentation par un travail collectif des artistes membres. Ce n'est pas un projet de création centré sur des œuvres déjà envisagées ; c'est au contraire une aspiration à mettre des savoirs et des savoir-faire en mouvement selon des axes de travail prédéfinis collégialement. Les artistes de l'association *patch\_work* ont pour problématique commune les rapports complexes de l'humain à son environnement. Les spécificités des démarches de chacun ont permis de structurer cette problématique en quatre axes d'expérimentation : les rapports entre biologique et écosystémique, les liens sensoriels et cognitifs du corps à son environnement, les relations à la société contemporaine et enfin un axe transversal qui apporte une réflexion sur les rapports entre médias, scénographies et dispositifs. Les possibilités de création collectives paraissent étendues. C'est pourquoi, pour y voir plus clair, nous avons en premier lieu recours aux définitions juridiques qui permettent de déterminer certains aspects de collaboration.

L'approche de Passeron permet de repérer des strates qui nuancent la notion de collectif selon un certain dénombrement. Mais avant de poursuivre notre analyse en ce sens, nous souhaitons convoquer la définition juridique de l'œuvre réalisée à plusieurs. En effet, elle permet d'apporter des clés pour spécifier différents types d'œuvre, et par là de structurer notre propos. Dans le *Code de la Propriété intellectuelle*, sont distingués trois catégories d'œuvre : l'œuvre de collaboration, l'œuvre composite, et l'œuvre collective. Cette distinction nous intéresse puisqu'elle établit une structuration des phénomènes de créations à plusieurs.

« Est dite de collaboration l'œuvre à la création de laquelle ont concouru plusieurs personnes physiques.

Est dite composite l'œuvre nouvelle à laquelle est incorporée une œuvre préexistante sans la collaboration de l'auteur de cette dernière.

---

<sup>507</sup>

*Ibid.*

Est dite collective l'œuvre créée sur l'initiative d'une personne physique ou morale qui l'édite, la publie et la divulgue sous sa direction et son nom et dans laquelle la contribution personnelle des divers auteurs participant à son élaboration se fond dans l'ensemble en vue duquel elle est conçue, sans qu'il soit possible à chacun d'eux un droit distinct sur l'ensemble réalisé<sup>508</sup>»

D'emblée, au regard de notre approche, nous évacuons la notion d'œuvre composite, qui ne rentre pas directement dans nos lignes d'analyse. En effet, comme cela est souligné dans la partie commentée du code<sup>509</sup>, ce type d'œuvre touche à des démarches de création individuelle, qui peuvent par ailleurs faire l'objet de création à plusieurs, mais pas de façon systématique. En revanche, la différenciation proposée entre l'œuvre collective et l'œuvre de collaboration permet d'identifier deux conduites créatrices collectives. Selon le commentaire effectué, la réelle différence entre les deux se trouve dans la structure. Les œuvres de collaboration feraient l'objet, selon ce commentaire, d'une « construction horizontale où les contributeurs se concertent à chacune des phases de la création.<sup>510</sup> ». Dans cette situation, on ne distingue aucune hiérarchie entre les différentes personnes engagées dans le processus de création. Les œuvres collectives, elles, « s'articulent autour d'une structure verticale qui voit chacun des contributeurs répondre aux consignes d'un promoteur qui en organise la création.<sup>511</sup> » La verticalité de cette organisation collective s'explique par une direction suivie pour les besoins d'un projet, imposée par une seule personne, qu'elle soit physique ou morale. Les droits de chacune des personnes ayant contribué au projet sont transmis au profit de la personne qui le porte juridiquement. Cet apport juridique permet de délimiter deux types d'œuvres issues de démarches collectives. Dans le cas où chacun apporte sa contribution de façon égale, « au delà d'une pluralité des apports originaux, il faut qu'il ait existé un travail créatif, concerté et conduit en commun par plusieurs auteurs<sup>512</sup> ». Les différents auteurs doivent faire preuve d'écoute mutuelle afin de préserver et respecter la part créative de chacun. Il existe des œuvres où « les contributions personnelles doivent se fondre dans une pluralité d'apports<sup>513</sup> », c'est-à-dire que les contributeurs se plient aux besoins du projet pour lequel ils sont dirigés et dans lequel on ne peut distinguer leur apport.

Si nous tentons d'appliquer cette position juridique dans une approche autopoïétique, nous nous apercevons que ce discernement ne peut rester opératoire face à la complexité des situations

<sup>508</sup> Art. L. 113-2, *Code de la propriété intellectuelle*, Paris : éd. Dalloz, 2013, p. 71 (13ème édition,)

<sup>509</sup> *Ibid.*

<sup>510</sup> *Ibid.*

<sup>511</sup> *Ibid.*

<sup>512</sup> *Ibid.*

<sup>513</sup> *Ibid.*

collectives de création. Prenons appui sur l'œuvre *Morphée*. Juridiquement, l'œuvre est considérée comme une œuvre de collaboration, dans le sens où elle fait l'objet d'une distinction et d'une répartition des droits d'auteur. Cette œuvre a été créée à trois, en collaboration avec Mathilde Lalle, plasticienne vidéaste, et Grégory Marteau, compositeur acousmaticien. Toutefois, il n'est pas évident de déterminer la part apportée par chacun. La dimension scénographique et les médias vidéo ont été conçus et réalisés par les plasticiennes. La dimension sonore a été réalisée par le compositeur Grégory Marteau. Enfin, la partie programmatique a été écrite par Théo de la Hogue, sous la direction des trois artistes. Le travail de composition sonore a été influencé par la conception d'un scénario des modalités interactives défini par les deux plasticiennes lors de la conception générale du projet.

Le scénario, désigne la trame et les différentes conduites possibles du dispositif hypermédia. En effet, ce terme emprunté au domaine du cinéma désigne la formulation linéaire de l'ensemble des actions et des événements qui structurent le déroulement d'un film. Souriau relève une analogie possible avec ce qu'il nomme « un projet d'action réelle qui règle d'avance l'organisation des événements qu'on provoque <sup>514</sup> ». L'anticipation des actions des spectateurs et leur incidence sur l'expression des médias au sein de l'œuvre interactive passe par un travail de formalisation des différentes conduites possibles. Cette étape est nécessaire afin de préparer l'écriture de la programmation. Nous ouvrons alors la voie à l'analogie que propose Souriau puisque cette part du processus se déroule comme un travail de scénario mais avec une dimension multilinéaire et arborescente ralliée à la logique algorithmique. Si un événement se produit au niveau d'un ou plusieurs capteurs, alors le programme déclenche un ou plusieurs événements en sortie (son, lumière, image...). La part créative du compositeur, sans être remise en question, est orientée par les besoins artistiques du projet et la nature du scénario préétabli, préalables à son intervention. De plus, l'œuvre est juridiquement portée par une personne morale : l'association *patch\_work* qui, par les différents articles du contrat qui la lie aux auteurs, est en charge d'assurer la répartition des droits. On distingue alors des nuances entre les rapports égaux censés opérer dans l'œuvre de collaboration et les rapports d'influence et de direction dans l'œuvre collective. La difficulté à classer l'œuvre, dès lors que l'on réfléchit aux rapports qui se tissent entre les différentes personnes qui contribuent à son développement, conduit à une analyse poïétique plus approfondie, basée sur les apports théoriques de René Passeron et de Franck Popper.

---

<sup>514</sup> Étienne Souriau, *Op. Cit.*, p. 1272

## Modalités d'interférences dans la création collective : aspects déterminants.

Dans ce cadre autopoïétique, nous sollicitons les apports analytiques de Popper et Passeron en suivant les quatre points d'analyse déclinés par Franck Popper qui selon lui permettent de « cerner ce qui est nouveau dans la création collective <sup>515</sup>». Le premier concerne ce que Passeron nomme le dénombrement et qui correspond à une analyse selon le nombre d'individus qui constituent le collectif. Le deuxième permet d'aborder les différents apports par spécialité. Ensuite, Le troisième correspond à une identification de groupe par types, selon le profil des modalités créatrices, proposées notamment par Passeron dans une grille appropriée. En dernier point, nous questionnerons le volet méthodologique, nécessaire aux dynamiques collectives, afin de pallier les risques et les difficultés qui leur sont liés.

- Dynamiques collectives et dénombrement : création transmédia et transindividuelle -

Sur la notion de création, Passeron engage en premier lieu la notion de collectivité. Il exprime que le nombre seul ne peut permettre de définir une collectivité : « si le nombre suffit à constituer une collection, il faut lui adjoindre quelques attributs pour constituer une collectivité sociale <sup>516</sup>». Selon lui, ce qui fait problème, c'est la « collectivité minimale <sup>517</sup>». La notion de collectivité paraît difficilement désigner un phénomène qui ne concerne que deux personnes. Passeron remarque que « une équipe, une famille, un commando, un trio, voire un couple, même s'il n'est guère usité de les considérer comme des collectivités, concernent notre problème <sup>518</sup>». Les affirmations de Passeron permettent de comprendre qu'il y a interférence dès que le nombre un est dépassé. La démarche artistique concernée ici fait l'objet de travail en binôme ou en équipe selon les besoins spécifiques des projets. Par ces expériences, nous souhaitons rejoindre Passeron sur ce point. En effet nous constatons que si l'on dépasse ce qu'il nomme l'insularité de la personne, dès lors que l'on s'ouvre à une tierce personne, le processus de création évolue. Il peut même changer en profondeur par rapport aux intentions créatrices de départ. C'est cela qu'il qualifie de « création trans individuelle <sup>519</sup>», qui est une création nourrie de la rencontre entre plusieurs personnes, mais dans un effectif réduit. Le collectif minimal, constitué de deux personnes, apparaît comme une formation qui permet de comprendre les rapports d'interaction à l'œuvre. « La poïétique du trans individuel nous incite

<sup>515</sup> Franck Popper, *Op. Cit.*, p. 140

<sup>516</sup> René Passeron, « Introduction à la poïétique du collectif », *Op. Cit.*, p. 55

<sup>517</sup> *Ibid.*

<sup>518</sup> *Ibid.*

<sup>519</sup> *Ibid.*

donc à partir du groupe minimal, où le dialogue de l'artiste et son œuvre se complique d'un autre dialogue avec son collaborateur, et de l'acceptation nécessaire du rapport entre son collaborateur et l'œuvre commune <sup>520</sup>». Dans l'esprit émergentiste de notre discours, nous préférons substituer à l'idée d'une complication celle d'une complexité logique<sup>521</sup> pour signifier que la relation entre deux artistes génère non pas un mélange de deux démarches, mais une démarche en soi. Ce fruit de la rencontre qui anime le processus de création peut laisser la possibilité d'identifier des enjeux plastiques et théoriques propres à chacune des démarches, mais celles-ci se confondent lorsque l'on regarde plus globalement.

C'est le cas de *Morphée*, qui est née de la rencontre entre deux démarches plasticiennes, ayant des points de convergences, mais aussi beaucoup de divergences idéologiques, théoriques et plastiques. Il est impossible de cerner l'origine de cette création dans l'une des deux démarches. Ce niveau de création trans individuelle correspond à des processus qui regroupent deux à trois personnes. Selon Passeron, l'intérêt artistique à ce niveau réside dans la forme finie. Au regard des projets jusqu'à présent menés dans la présente démarche, nous ne le contredirons pas. Il estime que « toutes les œuvres ayant été créées à deux ou à trois sont, comme les produits de la personne individuelle, les œuvres ponctuelles qu'il faut ensuite conserver. Dans ce cas, le travail instaurateur – à supposer qu'il livre complètement ses secrets- ne peut apparaître comme exemplaire qu'au travers de la création finie. <sup>522</sup>» Cet enjeu propre, selon lui, à la création individuelle et trans individuelle, recoupe effectivement certaines facettes de la création de *Morphée*, en ce qui concerne la collaboration des deux auteures. Seulement ce n'est qu'un volet du processus de création qui a fait l'objet de davantage de contributions et collaborations, générant un intérêt autre que l'objet finalisé de la création. Le processus artistique a été nourri, nous l'avons vu, de rencontres avec des chercheurs en sciences cognitives, ainsi que du travail de collaboration avec un programmeur, un musicien, ainsi que Pierric Le Quément, le technicien ayant réalisé les images par un système de numérisation 3D. Cet aspect collaboratif possède un intérêt en soi dans la mesure où c'est une rencontre sans précédent. Un même processus de création peut comporter des dynamiques trans individuelles et des dynamiques de groupe, qui cohabitent. Le caractère transmédiateur de l'œuvre engendre une dynamique de création transindividuelle. Transmédia signifie que l'œuvre comporte plusieurs types de médias (vidéo, son...) qui produisent la plasticité de l'œuvre. Ces différents types de médias conduisent à travailler à plusieurs par domaine de spécialité, mais ensemble pour garantir la cohérence de l'œuvre et la mise en œuvre de sa plasticité.

---

<sup>520</sup> *Ibid.*, p. 56

<sup>521</sup> Telle que nous l'avons définie en première partie, cf. 1.2

<sup>522</sup> René Passeron, « Introduction à la poétique du collectif », *Op. Cit.*, p. 65

Dans ce phénomène de création de groupe, le processus prend le pas sur la réalisation dans le sens où il comporte un réel intérêt en soi en dehors de celle-ci, bien qu'elle en soit le moteur. Passeron va jusqu'à dire que « l'œuvre peut être décevante, sans que le processus de sa création ne soit pour autant condamné <sup>523</sup> ». Ce point de développement s'articule à notre pensée. Le résultat peut ne pas être prévalent, et la qualité et l'intérêt du processus de création peuvent être priorités. En effet, le processus collectif peut constituer une expérience artistique en soi. Nous souhaitons argumenter cela par un retour d'expérience sur le projet *A.S.A.P (As Soon As Possible)*, porté par l'association *patch\_work*. Ce projet auquel nous avons contribué a pris la forme d'une collaboration entre des jeunes danseuses de HipHop, des garçons pratiquant le Parkour<sup>524</sup>, d'une danseuse orientale et de quatre artistes plasticiens<sup>525</sup>. Le but était de réaliser une performance à partir des différentes expressions corporelles liées à ces pratiques, par le biais de la présence physique des performeurs, d'une projection d'une création sonore, et de vidéo-projection mixant images réalisées en amont et en temps réel. Le propos était d'ouvrir un regard nouveau sur l'environnement urbain au travers de ces pratiques du corps, notamment par un travail avec des caméras embarquées. Financé par la Mairie de Toulouse<sup>526</sup>, ce projet s'est déroulé depuis le mois de septembre 2012 et s'est terminé en juin 2013, après le bilan avec l'équipe. La performance a eu lieu une fois, le 22 mai 2013 au soir, sur la place Abbal dans le quartier de la Reynerie à Toulouse. Ce projet permet d'exemplifier l'idée du processus qui prévaut sur le résultat final, et qui dans tous les cas porte un intérêt en soi. En effet, ce projet a demandé un très important travail de rencontres de terrain, en passant par le tissu associatif ou par rencontres interposées afin de fédérer les personnes contributrices.

Les premiers échanges ont eu lieu en novembre et décembre 2012, afin de structurer le contenu du projet avec ces personnes. Les traceurs<sup>527</sup> et les danseuses qui se sont intégrés au projet ont été suivis par les plasticiens afin de réaliser de nombreuses prises de vue spécifiques à leurs pratiques dans des lieux choisis ensemble. Cela a nécessité d'étendre une période de tournage de janvier à mars 2013. La performance a été écrite par un travail commun. Le processus a été très long et laborieux, et a nécessité une très bonne coordination. Comment faire travailler ensemble des adolescents filles et garçons ainsi que des petites filles ayant pour certaines juste six ans ? Comment fédérer cette équipe dans la dynamique d'un projet commun ? Comment réunir ces pratiques du corps au sein d'un même projet, sans que l'une prenne le pas sur l'autre ? Comment articuler ces pratiques à une approche plasticienne sans imposer des conduites aux praticiens ? Comment intégrer

---

<sup>523</sup> *Ibid.*

<sup>524</sup> Le Parkour, ou " art du déplacement " est une pratique sportive urbaine qui consiste en l'invention et la réalisation de figures acrobatiques à partir du mobilier urbain et de l'architecture. Cette pratique a notamment été rendue célèbre par le film *Yamakasi* de Luc Besson.

<sup>525</sup> Cf. dossier artistique, annexe 1

<sup>526</sup> Ce projet a été sélectionné dans le cadre de l'appel à projet « Expérimentation Culturelle, Maison de l'image »

<sup>527</sup> Nom donné aux personnes pratiquant le Parkour.

un processus de travail audiovisuel dans le quotidien des habitants de ces quartiers ? Voici les principaux problèmes auxquels les personnes de l'association patch\_work ont dû faire face, en tant que porteurs de projet, mais aussi en tant que plasticiens. La performance a été un aboutissement de plusieurs mois de travail. Quelques soucis de coordination technique sont apparus, sans que cela n'entache la qualité artistique, même si celle-ci a pu être remise en cause sur certains aspects esthétiques (taille de la projection, précision des mouvements des danseuses...). Il est apparu à ce moment que ce qui importait le plus à toute l'équipe, c'était cette véritable aventure de création. Son résultat, objectif moteur, n'importait pas tant que toute la démarche de création générée par ces rencontres de personnes d'horizons et d'âges divers. Cette cohésion du groupe s'est fondée sur un partage de savoirs et de pratiques, rendu possible par l'emploi des technologies multimédias et hypermédias. Un réel échange s'est produit entre les pratiques du corps et les pratiques de l'image. Le Parkour et la danse ont pu ouvrir un nouveau regard par des prises d'images spécifiques. En retour, les personnes filmées ont naturellement exploré les possibilités de ce média, en s'intéressant à l'image de leur propre corps, ce qui les a



A.S.A.P. répétition, projection, et photographie d'équipe, 05/2013, Reynerie, Toulouse

conduit à parfaire leurs mouvements, voire d'en inventer de nouveaux. L'écriture de la performance fut également déterminée par une alternance entre le temps réel des caméras embarquées et le temps différé des médias préenregistrés. Si le résultat semble ne pas avoir pleinement satisfait certaines personnes du public,<sup>528</sup> le processus, lui, a transformé les personnes qui y ont participé. Cet enjeu lié, selon Passeron, à la création de groupe est explicitement au fondement du projet A.S.A.P.

Le troisième niveau de spécificité identifié par Passeron concerne la création collective à grande échelle, quand « l'œuvre intègre à son procès d'instauration perpétuelle, le temps des générations, et même celui des siècles <sup>529</sup> ». Ce troisième niveau, qu'il applique par exemple au langage, ne concerne pas l'objet de notre analyse.

<sup>528</sup> Ce type de réaction n'a concerné que peu de personnes, spécialistes et professionnelles du spectacle vivant et non le grand public.

<sup>529</sup> René Passeron, « Introduction à la poétique du collectif », *Op. Cit.*, p. 66

Toutefois, ce dénombrement ne correspond pas nécessairement aux axes problématiques identifiés par Passeron pour chaque niveau de création collective. Il détaille ligne par ligne de multiples facettes de ces créations par dénombrement. Il stipule que celui-ci « ne peut être qu'indicatif <sup>530</sup>», c'est-à-dire qu'il ne correspond pas nécessairement à l'ensemble des modalités créatives, mais qu'il en recoupe seulement certains enjeux sans avoir une valeur de concept opératoire. La seule strate de ce dénombrement qui paraît correspondre à nos conduites créatives collectives est celle identifiée au sujet de la création transindividuelle : « *La collaboration égalitaire et dialoguée, avec tissage, commun sur un même canevas* <sup>531</sup> ». Du fait du risque d'une trop importante complexité, ce type de collaboration ne peut sans doute opérer que sur le plan trans individuel. Nous pensons cependant que l'image du tissage sur un même canevas fonctionne toujours dans une dynamique de création de groupe.

- Spécialités et transmédia-

Nous avons pu identifier des rapports entre différents collaborateurs et contributeurs d'un même projet selon des modalités liées au nombre. Il a été admis, en appui sur le dénombrement effectué par Passeron, qu'une même création peut faire l'objet de plusieurs niveaux de dynamiques collectives. Cela est lié au rôle que chacun tient dans un projet de création et conduit alors au deuxième point d'analyse, proposé par Popper, qui concerne les modalités créatives liées aux différentes spécialités et aux rôles qu'elles jouent dans un processus de création donné. Un processus de création qui conjugue différents médias conjugue également différentes spécialités. Les développements liés au constat d'une multiplicité de compétences conjuguées dans une pratique de l'interactivité seront précisés en ce sens. En effet, nous avons pu catégoriser de façon indicative différents types d'apports de personnes multiples au regard d'un projet. Afin de procéder à l'analyse du point de vue de la poïétique, nous souhaitons envisager les différents degrés de contribution à un projet selon les types de spécialité et de discipline qui s'y trouvent impliqués. Popper identifie des dynamiques de création collective selon des « ensembles de la même spécialité, de différentes spécialités mélangées aux non-spécialistes et enfin de groupe et ensemble de non-spécialistes <sup>532</sup> ». Selon la classification effectuée dans la précédente sous-partie, on peut identifier en ce sens plusieurs natures de relations qui constituent des dynamiques collectives de création au sein d'un projet.

Attachée à la création plastique, notre analyse permet d'abord de catégoriser un premier ensemble de spécialistes constitué des plasticiens qui travaillent ensemble. Ce sont des personnes qui évoluent dans des milieux similaires et dont les champs de références peuvent être comparables.

---

<sup>530</sup> Ibid.

<sup>531</sup> René Passeron, « Introduction à la poïétique du collectif », *Op. Cit.*, p. 65

<sup>532</sup> Franck Popper, *Op. Cit.*, p. 142

Le nombre de personnes intervenant dans un projet est également défini par la nécessité de mettre en jeu des compétences issues de milieux extérieurs. Cela peut être attaché aux contingences techniques, ainsi que nous l'avons vu plus haut, mais également à la nature du projet. En effet, il se peut qu'un même projet, bien qu'initié dans un champ disciplinaire, se trouve enrichi de différentes disciplines. On peut trouver ce type de cas, par exemple, lorsque des installations sont détournées et explorées par des danseurs et/ou des chorégraphes sous forme de scénographie de spectacle vivant. C'est ce qui est envisagé dans la création de la performance *Aure*. Ou encore, dans une voie similaire, lorsque des plasticiens créent en lien avec un chorégraphe ou un metteur en scène une scénographie spécifique aux besoins d'un spectacle. Les ensembles de spécialités différentes conduisent à des créations qui conjuguent différentes disciplines.

Nous souhaitons emprunter à Jean-Paul Fourmentraux le concept sociologique d'« œuvre frontière<sup>533</sup> » afin de désigner le fruit de ces collaborations. Ce concept désigne, dans son analyse, des œuvres où convergent deux démarches, l'une artistique et l'autre scientifique. Ce sont des œuvres qui permettent le développement conjoint de ces démarches qui se nourrissent l'une de l'autre mais restent toutefois distinctes. Il prend pour exemple l'œuvre *Le jardin des hasards*, issue d'une collaboration entre un chercheur en informatique et un artiste, qui « se présente par conséquent comme une double recherche<sup>534</sup> ». Ce type de collaboration oriente le travail de recherche mené par Edwige Armant et Thomas Breton, présenté lors du colloque Jeunes Chercheurs *Les processus de création comme phénomènes d'émergence*.<sup>535</sup> L'une, doctorante au LARA et rattachée à l'équipe Seppia, développe une pratique des technologies interactives de *motioncapture*, de *vidéo-mapping*, et d'algorithmes génératifs, dans le but de créer une œuvre qui dessine des phénomènes plastiques autonomes et intelligents à la surface de la peau des spectateurs. Thomas Breton, son co-équipier doctorant dans l'équipe Vortex du laboratoire IRIT, développe une recherche en informatique au travers des contraintes et des aspirations artistiques du projet. Le concept d'œuvre frontière désigne ici la façon dont deux démarches distinctes progressent conjointement au sein d'un projet commun. Il peut toutefois opérer lorsque ces disciplines interagissent au point qu'il est impossible de les discerner avec précision. Nous donnons alors un nouveau sens à ce concept, qui désigne une œuvre dans laquelle se rencontrent diverses spécialités liées à certaines disciplines, qui tissent de nouveaux processus créatifs en vue d'un projet commun. Dans un cas, l'œuvre frontière est une œuvre qui est le point de rencontre entre deux projets spécifiques liés à des disciplines particulières. Dans l'autre cas, l'œuvre frontière nécessite, par sa nature, un processus qui conjugue différentes spécialités en vue d'une création. Au sujet de ce dernier type de création, Passeron affirme que « dans le cas où la

<sup>533</sup> Jean-Paul Fourmentraux, *Op. Cit.* p. 65

<sup>534</sup> *Ibid.*

<sup>535</sup> Edwige Armant et Thomas Breton, « L'émergence de la différence », Colloque Jeunes Chercheurs, *Les processus de création comme phénomènes d'émergence*, direction Mathilde Murat, du 16 au 18 mai 2013, Toulouse, LARA (équipe Seppia)

collaboration des associés se complique d'une hétérogénéité des arts qu'ils tentent de faire fusionner [...] la synthèse opératoire complète semble impossible<sup>536</sup>. C'est dû, selon lui, à la « spécificité poïétique et sémiotique de chaque art<sup>537</sup> ». Cela indique donc que, au cœur d'œuvres frontières appréhendées ainsi, persiste une hétérogénéité liée à la filiation par discipline des spécialités qu'elle conjugue. Il précise cependant qu'il existe des « arts [qui] sont eux-mêmes, par définition, des synthèses de pratiques, et même des synthèses d'arts<sup>538</sup> ». Nous suggérons alors que la pratique des arts numériques, dans sa dimension technologique, conduit au dépassement de cette hétérogénéité. Cet art a pour spécificité de permettre, selon les types de projet et les intentions créatrices qui les animent, de ne pas s'inscrire dans un schéma de différenciation des pratiques, mais au contraire des interférences entre les spécialités qui constituent un ensemble : l'œuvre. Cette approche poïétique permet donc d'assumer une position d'ouverture, de décroisement entre les disciplines, qu'elles soient artistiques ou technologiques, mais aussi sportives (comme on a pu le voir avec le Parkour), ou encore scientifiques (comme c'est le cas pour l'apport des sciences cognitives dans le processus de *Morphée*), dans une logique de projet.

- Type de groupes et nature des interférences-

Un troisième volet significatif de la création collective concerne la façon de s'organiser en groupe. Si l'on considère que le type de groupe détermine le type de projet, nous souhaitons rejoindre Passeron pour désigner certains types de groupe. En effet, il stipule que « à l'échelle de groupe, le caractère collectif de la création, semble fonction du degré de coalescence interne<sup>539</sup> ». Il identifie en ce sens différents types de groupe selon le niveau des relations qui s'y trament. Il établit une grille<sup>540</sup> selon six types de groupe, dont deux retiennent ici notre attention puisqu'ils semblent se rapprocher des fonctionnements moteurs des projets cités. Le groupe de niveau 3, est un *groupe coopérative* : il désigne un ensemble où l'on trouve « créations individuelles + mise en commun de produits + tentatives de travailler ensemble => style centré mais varié<sup>541</sup> ». Ce type de groupe correspond aux modalités créatives des projets portés individuellement par les artistes du collectif *patch\_work* qui contribuent à approfondir les axes de recherches déterminés et mettent en commun leurs ressources techniques, matérielles et théoriques. Le fil conducteur des démarches des artistes *patch\_work* est défini et évolue par des rencontres régulières et une réflexion commune. Cependant, ce groupe peut aussi correspondre au niveau 4, le *groupe confrérie*, puisqu'il est, en

---

536 *Ibid.*, p. 58

537 *Ibid.*

538 *Ibid.*

539 *Ibid.*, p. 59

540 *Ibid.*

541 *Ibid.*

plus de la mise en place d' « œuvres individuelles <sup>542</sup>», constitué par des recherches associées et des « affiliations idéologiques <sup>543</sup>». On observe effectivement dans les démarches des artistes membres de l'association patch\_work des styles qui peuvent être variés, mais dont les intérêts communs conduisent à l'élaboration de créations communes. Si l'organisation de l'association patch\_work est structurée de façon hiérarchique par la présence d'une direction artistique, celle-ci est n'assurée que pour une meilleure communication, notamment avec des interlocuteurs extérieurs. Les artistes membres aspirent à un fonctionnement interne collégial et à des relations non hiérarchisées.

Passeron dit au sujet de ce type de groupe, dans lequel l'association patch\_work peut être reconnue, que dans « l'expérience des groupes égalitaires de création [on retient l'idée que] dans la pratique, l'échange [...] constitue assez vite une sorte de tissu inter-psychologique, une texture interstitielle où la dynamique de groupe enveloppe et transcende les individus, pour aboutir à une création dont aucun d'entre eux n'est réellement maître <sup>544</sup>». Si le volet psychologique peut être tout à fait intéressant à étudier par ailleurs, ce qui est significatif ici est l'idée d'un dépassement de l'individu par le groupe qu'il intègre. L'approche philosophique de Stiegler, au travers du concept de transindividuation, permet de préciser la notion de transindividuel. Stiegler emprunte à Simondon le concept de « transindividuel <sup>545</sup>», qui qualifie ce qui dans un groupe social, agit en rétroaction sur l'individu. La transindividuation désigne, selon Stiegler, la façon dont « un milieu [...] *dépasse l'individu tout en le prolongeant* <sup>546</sup>». On retrouve ce phénomène dans la création réalisée dans un milieu défini par un groupe, où chacun des éléments constitue un groupe donné qui acquiert une identité propre et infléchit en retour les comportements de chacun des individus, c'est-à-dire des personnes considérées dans leur singularité. « La transindividuation [précise Steigler], est la transformation des *je* par le *nous* et du *nous* par le *je* <sup>547</sup>». Ce concept est tout à fait approprié pour désigner les dynamiques de groupe telles que nous les identifions ici. Cela reste une interprétation basée sur une expérience créative donnée qui pourrait varier selon les personnes au sein d'un même groupe.

La création multimédia, par les différentes spécialités qu'elle convoque, engendre des fonctionnements créatifs établis par phénomènes de groupe, selon des niveaux transindividuels ou formés de collectifs plus larges. La multiplicité des facettes de ces processus ne rime pas nécessairement avec hétérogénéité lorsque l'ensemble se constitue dans l'organisation créative d'un projet. Cependant, celle-ci dénote de fortes complexités, tant logiques que quantitatives, qui nécessitent l'établissement de méthodologies spécifiques. La réflexion sur les processus de création

<sup>542</sup> *Ibid.*

<sup>543</sup> *Ibid.*

<sup>544</sup> *Ibid.*, p. 61

<sup>545</sup> Bernard Steigler, <http://arsindustrialis.org/vocabulaire-ars-industrialis/transindividuation>, (consulté en août 2013)

<sup>546</sup> *Ibid.*

<sup>547</sup> *Ibid.*

revêt en ce sens une importance majeure, puisqu'il s'agit de mettre en place de véritables stratégies de travail et d'organisation afin de pallier les risques liés à de telles complexités. Cela nous permet une transition vers une prochaine partie consacrée à l'organisation fondamentale des processus créatifs. La nature transmédia des créations issues de pratiques de l'interactivité favorise des comportements collectifs qui génèrent des interférences constructrices. Cette même nature amène un niveau de complexité qui nécessite une structuration particulière et une organisation méthodologique du travail. Il s'agit alors de comprendre que les interférences agissent alors au niveau des rapports entre contingences, méthodologies et processus.

### 3.2.2 – *Pratique de l'interactivité : une dynamique de projet*

La précédente partie a fait apparaître la richesse et la multiplicité des facettes inhérentes aux processus créatifs dans le champ des arts numériques. Jean-Paul Fourmentraux spécifie, par son approche sociologique, que les créations technologiques s'inscrivent dans « des mondes de l'art fonctionnant sur des logiques de projet <sup>548</sup> ». Cette affirmation donne lieu à une réflexion fondée sur le postulat que des dynamiques de travail particulières et rigoureuses sont absolument nécessaires au déroulement du processus créatif. Nous souhaitons alors mettre en avant l'importance et les enjeux poïétiques d'une incontournable méthodologie de projet. La question du processus créatif sous forme de projet conduira à présenter les axes et les enjeux de la dynamique associative de patch\_work. La pratique de l'interactivité revêt une importante complexité technologique (au sens où les dispositifs sont souvent lourds et compliqués). La multiplication des compétences et des spécialités abordée plus haut est un des aspects de cette complexité. Celle-ci n'est pas limitée à ces points et concerne différentes dimensions techniques, matérielles, financières... Cela conduit à adopter des méthodologies de travail qui permettent de pallier cette complexité par une organisation. Ces méthodologies propres aux pratiques de l'interactivité doivent être considérées dans la façon dont elles interfèrent avec les processus de création, dans la logique du présent développement.

#### **Méthodologie, gestion et pratique de projet**

Popper identifie deux types de création, « la création ouverte (sans but déterminé) et la création fermée (l'artiste sait d'avance ce que sera son œuvre) <sup>549</sup> ». Nous constatons que face à

<sup>548</sup> Jean-Paul Fourmentraux, *Op. Cit.* p. 27

<sup>549</sup> Franck Popper, *Op. Cit.* p. 139

la complexité des projets multimédia, notamment de leur dimension collective, il est impossible de situer les créations qui font l'objet de notre propos dans l'un ou l'autre de ces pôles. En ce qui concerne le développement d'une œuvre interactive, la logique programmatique conduit à une anticipation. Il est impossible d'opérer sans but déterminé car l'importante part technologique requiert que les intentions créatrices soient traduites en termes techniques. Selon les modalités des ressources sollicitées et des personnes en charge de tel ou tel volet technique, certains buts doivent être clairement identifiés. En revanche, les intentions se trouvent sans cesse réévaluées en fonction de contingences qui émergent à mesure de l'évolution du processus créatif, et que l'on ne pouvait prédire. Cela peut découler, sans être exhaustif, de problèmes techniques, de défauts de financement, de retraits inattendus de personne engagée, de retards dans la livraison d'un matériau, ou encore d'une mauvaise anticipation des délais. Cela peut aussi être lié, de façon plus positive, à la découverte d'une technique, à une rencontre, à une prise de conscience, qui nourrissent le processus et lui confèrent un nouveau tournant. Ces deux pôles de la création exprimés par Popper ne peuvent donc concerner des processus créatifs d'une telle complexité qui se situeraient à mi-chemin entre les deux : il est inévitable de savoir où mène le processus enclenché, mais il faut avoir à l'esprit que chaque étape de création conduira à repenser et à adapter celui-ci en fonction des évolutions possibles. Cette dynamique de création se construit selon un fil conducteur lié à l'ensemble des intentions principales, fédérées sous une problématique. C'est elle qui permet de maintenir un cap créatif dont la cohérence de l'œuvre aboutie est tributaire, et d'accepter les variables liées au nombre d'étapes et de modalités diverses qui construisent ce processus. Afin de parvenir à mettre en place ce type de dynamique, les processus créatifs doivent être pensés en termes de projets. Cela engage une méthodologie appropriée qui donne accès à un certain nombre d'outils. La gestion de projet apparaît comme un ensemble de méthodes permettant de canaliser les énergies créatrices et de ne pas se laisser dépasser par les imprévus. La méthodologie permet de mener un projet de façon optimale et de dialoguer avec précision avec d'éventuels partenaires et/ou producteurs. Cette dynamique créatrice de projet est spécifique à des types de créations qui ont un but précis lié à un fil conducteur. On ne peut anticiper avec précision ni leurs formes finales, ni les aléas qui sont constitutifs du processus.

Cette idée est parfaitement exprimée dans l'ouvrage *Gestion de projet : 40 outils* qui est introduit par une citation de Sénèque « Il ne peut y avoir de vent favorable à celui qui ne sait où aller <sup>550</sup> ». Le fait d'être conduit par un but qu'est l'œuvre en train de se créer est l'élément principal d'une conduite de projet. De cette ouverture, les auteurs présentent le caractère essentiel d'une méthodologie appropriée dans une entreprise créative, quelle que soit sa nature. « Un projet

---

<sup>550</sup> Sénèque, Ier siècle après J.-C. In *Gestion de Projet : 40 outils*, Fouad Bouchaouir, Yannick Dentinger, Olivier Engleder, Paris : éd. Vuibert, 2006, p. 9 (coll. Lire Agir)

est une aventure qui a un début et doit avoir une fin <sup>551</sup>», cette fin est à la fois pensée comme un achèvement, une forme finie, mais également comme un but à atteindre. Toutefois les auteurs précisent qu' « entre ces deux moments tout peut arriver <sup>552</sup>», ainsi que nous l'avons spécifié plus haut. Une poïétique du projet se définit alors en premier lieu dans une conscience que le processus, dirigé par les intentions créatrices, sera sans cesse soumis à des variations<sup>553</sup>. Celles-ci peuvent être fécondes comme dangereuses ; c'est pourquoi les auteurs expriment que « pour éviter que le projet ne connaisse des déboires et sombre dans l'échec, les entreprises amoindrissent la part de non-certitude en apportant de la méthode à leur organisation <sup>554</sup>». Un second aspect d'une poïétique du projet est lié à une incrémentation d'outils méthodologiques afin d'en anticiper chaque étape selon les diverses ressources qu'il nécessite, qu'elles soient financières, humaines, matérielles ou techniques.

Nous pouvons faire état des principaux outils efficaces dans la conduite des projets créatifs en question, qu'il s'agisse de *eNtre*, *Morphée*, ou encore *A.S.A.P.* Les outils qui apparaissent absolument incontournables sont la fiche de tâches et le calendrier prévisionnel. La fiche de tâches permet d'établir une liste complète, plus ou moins détaillée selon le besoin du projet, de chacune des tâches nécessaires à son accomplissement. Chacune des tâches doit ensuite faire l'objet d'une estimation des moyens qu'elle nécessite, et du temps de réalisation. Cette fiche effectuée, les tâches peuvent être classées selon une chronologie. De là, il est possible d'effectuer de façon précise le calendrier prévisionnel qui correspond à une estimation du cycle de vie du projet, des premiers jalons jusqu'à son accomplissement. Étendu sur une certaine durée, il est un véritable planning de travail en fonction des tâches à réaliser, c'est ce que l'on nomme le *retroplanning*.

Un autre volet de la gestion de projet concerne la dimension budgétaire. De façon concomitante à la liste des tâches, l'ensemble des moyens doit être répertorié. En ce qui concerne le projet artistique, le classement s'effectue souvent en distinguant d'une part les moyens humains, d'autre part les moyens techniques (outils, dispositifs...), ensuite les moyens matériels (espaces de travail), les déplacements, les moyens de communication (dossier artistique, visibilité sur internet, création de *teaser*), et les moyens administratifs (gestion financière, méthodologie). Cette liste est non-exhaustive et s'appuie sur l'expérience des projets préalablement menés. À partir de ces différents axes, il est possible de réaliser une estimation financière du coût global du projet, et d'effectuer une comparaison avec les possibles recettes.

---

<sup>551</sup> Fouad Bouchaouir, Yannick Dentinger, Olivier Engleder, *Gestion de Projet : 40 outils*, Paris : éd. Vuibert, 2006, p. 9 (coll. Lire Agir)

<sup>552</sup> *Ibid.*

<sup>553</sup> L'appréhension du travail de création dans une dynamique de projet, qui prend en compte dans ses volets prévisionnels la possibilité de facettes inattendues, peut renvoyer au développement théorique de Pierre Michel Menger. En exprimant que le travail pourrait être pour l'individu une voie d'accomplissement personnel, il parle d'un « potentiel de jouissance à se mouvoir en horizon incertain ». (*Le travail créateur, s'accomplir dans l'incertain*, Paris : éd. Gallimard, Seuil, 2009. (coll. Hautes Etudes)

<sup>554</sup> *Ibid.*

Cette sous-partie n'a pas pour but de présenter de façon détaillée les différents outils déployés par une méthodologie de gestion de projet. Nous renvoyons pour cela à des ouvrages tels que celui cité plus haut<sup>555</sup>. Toutefois, nous constatons qu'une poïétique du projet anime les dynamiques de création en jeu ici, et que cela implique des conséquences sur ces dynamiques. Cela permet d'envisager des projets conséquents, rassemblant de nombreuses spécialités. Dans quelle mesure ces dispositions prises infléchissent-elles des pratiques ? Cette organisation du travail sous forme de projet, par la forte dimension collective qu'elle revêt, n'a-t-elle pas pour conséquence la structuration d'un phénomène associatif ?

### **Structure de portage : l'association patch\_work**

Dans présente la visée autopoïétique, nous souhaitons porter un regard analytique sur un possible fonctionnement associatif qui est celui mis en place pour le développement des projets en question. L'association patch\_work rassemble des artistes par une problématique commune et se veut être une plateforme de réflexion, de rencontres et de partage. La forme associative garantit l'ouverture. La pratique des technologies donne lieu autant à des échanges matériels qu'à des réflexions liées à des problématiques communes. Gardons à l'esprit que ce type de fonctionnement est un choix, motivé par différents facteurs dont nous allons faire état, mais qui en aucun cas ne permet de se positionner comme un modèle, ou une solution unique.

L'association patch\_work, arts émergents se définit comme une plateforme artistique où se développent des pratiques des arts numériques<sup>556</sup>. Elle est animée par la croyance que chacun peut accéder à la compréhension des démarches artistiques, par le développement de projets où les technologies permettent une dimension spectatorielle particulière<sup>557</sup>. Le fonctionnement de ce tissu associatif est structuré selon cinq axes qui font office de repères et fédèrent les divers projets et moyens mis en place sur du court, moyen et long terme. Ces axes ont été établis lors de la création de l'association par l'équipe de direction artistique. Ils permettent de réaliser chaque année des bilans et de structurer de nouveaux projets. Aujourd'hui un plan triennal est en cours d'élaboration, il comporte trois périodes, l'une d'expérimentation/maquettage, la seconde de production et enfin de diffusion.

---

<sup>555</sup> *Ibid.*

<sup>556</sup> Cf. annexe 2 : Présentation de l'association patch\_work.

<sup>557</sup> Cela renvoie aux analyses proposées dans la partie 2.2.2, concernant le rôle du spectateur dans l'œuvre interactive

Le premier axe est celui de la recherche. L'association aspire au développement de la réflexion autour des arts numériques. Les principaux moyens mis en place à ce jour sont l'organisation de rencontres avec des scientifiques, ainsi que la collaboration avec le laboratoire LARA sur la mise en place de l'évènement *Émergences*.

Un deuxième axe est celui de la production, mis en place dans l'optique de favoriser la production des projets des artistes membres. Les moyens mis en place dans cet axe sont alors une recherche de moyens financiers (subventions ou co-production) et d'autre part un appui qui permet technique par la mise à disposition du parc matériel, la mise en commun du matériel individuel, ainsi que le travail de partenariat avec des structures extérieures. L'ensemble des moyens matériels qui contribuent à la réalisation d'un projet porté par patch\_work est ainsi assuré. Cela peut être un appui enfin sur les volets méthodologiques ou administratifs liés à un projet spécifique.

Le troisième axe concerne la diffusion de projets produits. Les moyens mis en place sont d'une part l'organisation d'évènements artistiques patch\_work, et d'autre part la recherche de diffusion dans des structures ou des évènements extérieurs. Cet aspect de l'axe diffusion nécessite une recherche de lieux et la mise en place de documents de communication sur les projets en question.

Un quatrième axe de travail est celui de médiation et de pédagogie. Un aspect du travail théorique qu'il sera intéressant de développer davantage concerne la façon dont les créations artistiques, qui explorent les technologies multimédia et interactives, se prêtent particulièrement à un travail pédagogique. La pédagogie concerne, dans les démarches des artistes membres de patch\_work, le développement de projets artistiques qui permettent à des personnes, souvent des enfants, de prendre part aux processus créatifs. Les pratiques de médiation dans patch\_work consistent en une présence active de médiateurs, parfois les artistes eux-mêmes, auprès des publics. Cette activité fait l'objet d'une réflexion poussée, allant à l'encontre de certains principes de vulgarisation<sup>558</sup>, basée sur l'idée que chacun est en mesure de créer sa propre expérience au sein d'une œuvre donnée<sup>559</sup>. En 2014, l'association patch\_work accueille une personne salariée en service civique afin de développer une mission de médiation auprès des publics en situation de handicap.

Enfin, le dernier axe concerne le fonctionnement associatif : serein et organisé. Cet axe exprime l'importance accordée au contexte de travail dans le bon déroulement des divers projets et la coordination de l'équipe. Les objectifs sont multiples. Il s'agit en premier lieu de rémunérer les personnes (plasticiens, graphistes, techniciens, ou encore les stagiaires embauchés ponctuellement). Un lieu de travail commun et de stockage est activement recherché et fait à ce jour cruellement défaut. Afin de suivre au mieux les divers axes, l'association doit avoir une bonne visibilité qui passe

<sup>558</sup> Ce point devra faire l'objet d'une réflexion poussée en lien avec les activités associatives.

<sup>559</sup> Ce point ne sera pas davantage développé ici, mais il est important de souligner cette position propre à l'association.

par une reconnaissance sur le plan institutionnel, mais aussi auprès du public et des adhérents. Enfin, l'implication d'un bureau actif possède une grande importance. Divers moyens sont établis pour le fonctionnement, comme la mise en place d'outils de communication appropriés, de réunions régulières entre les membres adhérents, une présence et une implication de chacun dans le milieu culturel.

Ces différents axes, qui fédèrent le projet associatif, ont une visée stratégique concernant le bon développement du projet, mais également de réels enjeux créatifs. Ce projet est né de la croyance que le rassemblement de forces, de savoirs, de connaissances et d'énergie peut démultiplier les capacités des personnes impliquées. L'origine se trouve donc dans une volonté de travail en équipe afin d'apporter des entre-aides possibles concernant les projets de chacun, ainsi que de mettre en commun chaque ressource dans l'optique de projets collectifs. Dans la recherche active de financements propices au développement des projets, il est apparu que mettre en place une structure de portage pouvait permettre d'accéder à davantage de sources possibles. La solution de la structure associative de type *loi 1901*, à but non lucratif, a été choisie en fonction des idéaux des membres fondateurs. La mise en place d'une telle structure permet également de construire une entité, ce qui favorise une bonne visibilité extérieure.

Mais l'intérêt d'une telle structure repose avant tout sur le fait qu'elle devient un milieu fécond à la création. Par la mise en place de rencontres régulières entre les artistes, ceux-ci sont en permanence inspirés et stimulés de façon réciproque. Un regard emphatique, et tout à la fois critique, porté aux uns et aux autres permet de se soutenir et de se tirer vers le haut. Cela peut paraître anecdotique, mais si Passeron relève l'importance motrice que peut avoir une rivalité entretenue entre deux membres d'un collectif, nous tenons à établir le même constat pour toutes les aides et soutiens mutuels qui se créent au sein de *patch\_work*. Ceux-ci peuvent être bien sûr de l'ordre de l'encouragement lorsque certaines difficultés sont rencontrées, mais ils sont bien plus que cela. Dans ce cadre associatif, chaque projet est suivi par des regards extérieurs. Ces regards se veulent critiques et minimisent les parts de risque en détectant des incohérences ou des pistes inexplorées. Cela engage également un suivi collectif des projets qui passe par la correction de dossiers, l'aide à la recherche de financement... Enfin, l'association est garante, par la création d'outils méthodologiques spécifiques aux cinq axes proposés, de la cohérence des pistes de travail explorées par les artistes.

### 3.2.3 – Le(s) réseau(x)

Nous avons pu examiner la façon dont certaines conduites créatrices émergent dans une recherche artistique fédérée autour d'une pratique liée aux enjeux des technologies hypermédias. Cela conduit à questionner de façon plus large le contexte professionnel et l'incidence que celui-ci possède sur les modalités créatives. En effet, la présente thèse a permis de saisir des enjeux qui opèrent à différents niveaux de la création. Cette exploration conduit dans cette dernière partie aux enjeux d'ordre poïétique, c'est-à-dire sur les processus mis en œuvre dans leurs relations à un terrain et à des outils spécifiques. Il s'agit sur ce point de présenter ce que pourrait être, du point de vue de la pratique, le terrain principal que fréquente notre démarche, et comment elle s'y singularise. Un entretien<sup>560</sup> avec Philippe Baudelot, curateur indépendant, et membre du RAN, spécialiste du terrain des arts numériques, qu'il fréquente et définit par ses activités professionnelles<sup>561</sup>, nous permettra d'en formuler certains tenants et aboutissants.

#### Un terrain des arts numériques ?

Notre pratique est caractérisée par une forte dimension technologique qui permet d'appréhender de façon problématique les liens kinesthésiques. Cette dimension technologique, nous l'avons vu, possède d'importants enjeux poïétiques. Nous souhaitons mettre ici en question l'idée d'une appartenance au champ des arts numériques qui concerne la production d'œuvres dont l'expression plastique passe par la pratique d'outils informatiques. Cette mise en question passe en premier lieu par l'identification d'un terrain professionnel spécifique.

En effet, par les multiples expériences d'expositions dans des festivals, suite aux périodes de création dans des lieux de résidence, aux participations à des formations technologiques pour les artistes, à la fréquentation d'évènements liés à la création numérique, ou encore à des auditions pour des financements, nous constatons qu'un véritable réseau opère et qu'il pourrait constituer ce que nous nommons un " milieu des arts numériques ". Attention, toutefois à ne pas limiter une

---

<sup>560</sup> Cet entretien est restitué en intégralité, cf. annexe 2

<sup>561</sup> « Philippe Baudelot [...] participe au développement de ce mouvement qui vise à mettre en œuvre de nouvelles modalités du processus de conception, de production et de représentation artistique, tant par les artistes pour eux-mêmes que dans la relation qu'ils engagent entre leurs créations et le public. Philippe Baudelot travaille pour le développement et à la promotion de l'innovation, des médias et des arts et spectacles impliquant les nouvelles technologies et les sciences : résidences, programmation, accompagnement des projets, études, évènements, structures, formation, interventions en milieu scolaire, médiation culturelle. Il fonde son travail sur l'idée que la recherche, la création et la diffusion des arts technologiques participent à la mise en œuvre d'une écologie humaine et territoriale articulant une triple démarche : artistique, culturelle et économique. » extrait du blog qu'il anime : <http://digitalperformanceculture.blog.fr> (consulté en juillet 2013)

définition des arts numériques comme arts qui s'expriment au travers des technologies du numérique. C'est pourquoi nous avons souhaité nous diriger vers Philippe Baudelot qui élabore de nombreuses réflexions à ce sujet, notamment sur son blog cité précédemment. Notre sentiment est qu'il existe un milieu des arts numériques, avant de parler de terrain, qui fonctionne au sens présenté dans le dictionnaire d'un « ensemble de conditions [...] constituant l'environnement d'une personne, et déterminant son développement et son comportement <sup>562</sup> ». Ces conditions se trouvent au niveau des outils, des compétences, des personnes ressources ou collaboratrices, mais également au niveau des personnes morales et physiques qui fédèrent de telles pratiques. L'idée est de présenter ici, dans la mesure du possible, le caractère déterminant de ce milieu sur une pratique, c'est-à-dire la façon dont ils interfèrent. Les échanges avec Philippe Baudelot modèrent toutefois l'idée d'un milieu spécifique. S'il nous rejoint sur l'idée qu'« un milieu professionnel est en train de se constituer. [il livre le constat] que chaque segment, ou secteur, de celui-ci tient à conserver une relation très étroite à sa discipline d'origine. <sup>563</sup> ». Cela sous-entend qu'en soi, la discipline des arts numériques n'existe pas, mais que cette dénomination concerne des œuvres de disciplines variées qui trouvent des problématiques communes dans la pratique de tels outils. Il est également possible, et c'est notre avis, que des problématiques communes à différentes disciplines les conduisent vers l'exploration de ces outils, et produisent des relations artistiques qui débouchent sur des œuvres interdisciplinaires. C'est cette multitude de disciplines qui, selon notre interlocuteur, conduit à parler des arts numériques, et non d'un art numérique.

Nous posons alors la question de l'existence des arts numériques. Par la consultation du blog de Jacques Urbanska, auquel renvoie Philippe Baudelot, il est effectivement aisé de constater l'ampleur de la difficulté à saisir une définition. Cette difficulté conduit Urbanska à poser en préambule l'idée suivante : « si le verbe « définir » comporte l'idée de « *fixer les limites* » ou « *littéralement délimiter* » ... ce n'est pas de ce côté-là que ce blog vous entraînera. Il vous proposera plutôt un parcours et différentes visions, points de vue, sensations, explications... <sup>564</sup> ». L'auteur expose dans son blog une collecte d'articles qui présente différents avis et analyses. La structuration propre au fonctionnement d'un blog permet de nourrir de façon chronologique cette page et ainsi de saisir des possibles évolutions dans les approches. Le préambule présente ce qui pourrait être pour chaque lecteur une conclusion tirée de la lecture de ce blog : nous n'arriverons pas à catégoriser, classer, modéliser ce que peuvent être les arts numériques. En revanche, et nous rejoignons Philippe Baudelot sur ce point, si les arts numériques ne peuvent être définis, la richesse de ces articles permet toutefois de dresser un champ sémantique (en témoigne les présentations des *Tag*). Nous pensons alors que ce champ

---

<sup>562</sup> Dictionnaire, *Trésors de la Langue Française, Op. Cit.*, (consulté en septembre 2013)

<sup>563</sup> Entretien avec Philippe Baudelot, cf. Annexe 2

<sup>564</sup> <http://www.arts-numeriques.info/art-numerique-description/>

sémantique est une des expressions de ce qui ne se constitue non pas en une discipline, mais en ce que Philippe Baudelot qualifie de « culture artistique <sup>565</sup> ». Cette culture, « qui ne participait pas de l'art il y a peu <sup>566</sup> » se développe selon lui parce que les artistes ne se tiennent pas à une utilisation des outils technologiques : ils développent une réflexion profonde quant à celle-ci. Ce développement passe par des connaissances techniques, mais également par une connaissance des réflexions et productions artistiques préalables. C'est ainsi que nous envisageons le fondement d'une culture artistique. À partir de là, par les liens qui se tissent entre les personnes actrices de cette culture, ne peut-on pas appréhender un terrain spécifique qui a en retour une influence déterminante sur les pratiques en question ?

### **Les réseaux et la pratique**

Le but ici n'est pas de donner un cadre mais de repérer des lignes fortes qui dressent le panorama d'un milieu en train de se constituer. Il ne s'agit alors pas de penser en termes de limites ou de définitions, mais en termes de relations et de réseaux. En effet ces termes permettent de comprendre la façon dont cette culture et ses multiples facettes se construit et évolue avec pour point central la création artistique. L'entretien mené permet de repérer différents réseaux. D'une part, il y a les structures de production et de diffusion qui sont qualifiées par Philippe Baudelot d' « infrastructures [qui] sont des lieux où l'on fait de la recherche technologique dans un but principalement artistique<sup>567</sup> ». Une des spécificités de ce réseau tient, selon lui, au fait que ces structures sont, pour beaucoup, à la fois des tremplins pour la recherche, et productrices et des structures de diffusion.

Un second réseau identifié par notre interlocuteur est un réseau technique mis en place par les artistes eux-mêmes, notamment par des plateformes internet, afin de mettre en place un système d'entraide. Nous souhaitons par notre expérience préciser notre vision du réseau. En effet, notre relation à ce réseau, constituée au fil de rencontres liées à des expériences professionnelles, nous permet de bénéficier et d'échanger non seulement des aides techniques et matérielles mais également de toucher au plus près des expériences de chacun. Ces rencontres ont notamment, dans notre cas, permis deux périodes de résidence de travail, deux aides fortes qui peuvent être ici citées (et remerciées) : rencontrés sur des événement liés aux arts numériques, Étienne Rey a

---

<sup>565</sup> Entretien avec Philippe Baudelot, Op. Cit.

<sup>566</sup> *Ibid.*

<sup>567</sup> *Ibid.*

mis à disposition son atelier à la Friche Belle de Mai à Marseille en octobre 2011, et Eric Loré a accueilli le projet *eNtre* en résidence en septembre 2012 au Centre de création d'Arts Numériques, l'association *Fées d'hiver*.

Nous avons désigné plus haut des personnes ressources, qu'elles soient physiques ou morales. Il est bien sûr impossible de faire l'économie ici d'un réseau universitaire, constitué par une équipe de recherche et des rencontres lors d'évènements de type journée d'étude ou colloque, qui possède une influence majeure dans la présente démarche. Aussi, nous ne pensons pas qu'il existe différents réseaux, mais plutôt nous souhaitons identifier le terrain des arts numériques comme un vaste réseau qui possède de très nombreuses ramifications qui infléchissent les conduites créatives auxquelles elles se rattachent.

Aussi si ce terrain semble fragile et difficilement discernable du fait de la multiplicité des disciplines qu'il concerne, il y apparaît de grandes forces, vraiment spécifiques, qui s'y fédèrent sous forme de réseau. Ce réseau se tisse entre les producteurs, ou les possibles financeurs, les diffuseurs, les artistes entre-eux, et les différentes personnes ressources. S'il est difficile de déterminer un art numérique, ou technologique, sur le plan disciplinaire, on identifie néanmoins un milieu spécifique constitué de ces différents réseaux en interaction, articulé aux processus de création.

Nous avons repéré des phénomènes d'interférences constructrices à différents niveaux de la démarche qui intègre une pratique de l'interactivité. Nous avons pu identifier la constitution d'un milieu de la création rattaché à la fréquentation de différents terrains. La spécificité du numérique, dans notre démarche, entretient un état de réflexion propre à ces pratiques. Cela amène à penser cette démarche dans la façon dont elle fréquente différents terrains, notamment universitaire. Nous souhaitons poursuivre par l'analyse de cette démarche en identifiant les circulations entre terrains professionnels et terrain de la recherche.

### 3.3 – Pratique de l’installation interactive : une démarche de création-recherche

Le précédent développement a permis de définir la façon dont la démarche se construit par fréquentation de différents terrains professionnels avec lesquels elle interfère. Cette approche demande un certain recul afin de mener une réflexion sur les rapports entretenus avec la recherche. D’une part nous interrogerons le rapport que la recherche exerce avec des activités universitaires, comme ce travail de discursif propre à la thèse, la participation à des journées de réflexions, la relation aux revues scientifiques... D’autre part, la question du terrain professionnel qui concerne autant les activités associatives que des relations à un réseau plus important (telles que questionnées dans le précédent entretien) sera réenvisagée. Ces deux volets semblent *a priori* se définir comme deux approches séparées, deux logiques différentes, qui par leurs dialogues constituent une même démarche. Immédiatement, il est naturel de rattacher le volet universitaire à la recherche, et le volet professionnel à la création. Or, nous pensons que les liens entre création et recherche sont bien plus complexes. Ces réflexions résonnent avec la question de la création-recherche, identitaire du LARA. Les récentes réflexions apportées sur ces questions lors du premier séminaire *Création-recherche*<sup>568</sup> du laboratoire LARA conduisent à penser que la notion même de création-recherche est à définir. La pratique de l’installation interactive rattachée à notre démarche lui confère des spécificités qui permettent de proposer une approche de cette notion en lien avec notre pratique des scénographies interactives. Par l’analyse des circulations repérées à différents niveaux entre création et recherche dans cette démarche, est-il alors possible de faire ressortir des lignes de force ? Dans ces lignes problématiques, un exercice de conceptualisation est envisagé afin de construire un propos qui consolide la démarche. Ce dernier chapitre est une voie vers la poursuite de la démarche à l’issue de la thèse. Il est le fruit d’une première prise de recul. Il conviendra au moment opportun d’approfondir ces pistes.

Un premier point de développement concerne une étude de la relation entre théorie et pratique dans la construction de la démarche. Il s’attache à argumenter la nécessité de ces questionnements en même temps qu’il ouvre sur la question des articulations et circulations possibles entre les deux pôles. Peut-on conserver cette vision bipolaire ? Les importantes circulations entre les deux pôles ne tendent-elles pas à estomper les distinctions entre la théorie et la pratique ?

Un second point met en avant les spécificités des pratiques de l’installation interactive afin livrer une réflexion sur l’expérimentation comme voie possible de création-recherche, voire comme une véritable dynamique. Cette posture conduit à réfléchir aux différents temps du processus

---

<sup>568</sup> Séminaire transversal Création-recherche, laboratoire LARA, 25/11/2013.

de création. Forte d'un retour d'expériences menées au long de cette thèse, une approche de l'expérimentation spécifique à la démarche doit être pensée. Cela rejoint le projet de l'association patch\_work que cette réflexion alimente. Enfin cela conduit à proposer la conceptualisation d'une création-recherche-profession comme une spécification possible de notre démarche.

Cette partie du développement résonne particulièrement avec les réflexions actuelles menées par le laboratoire LARA. Elle permet donc, nourrie de ces réflexions, de prendre une position. C'est une proposition de contribution, notamment par un exercice de conceptualisation et un réinvestissement des notions d'interface et d'interférence, qui émanent des spécificités de la présente démarche.

### *3.3.1 – Théorie et pratique : deux volets d'une même démarche*

Ce chapitre est une réflexion sur les rapports qui se tissent entre le terrain universitaire et le terrain professionnel dans notre démarche. La première attitude consiste à envisager la création et la recherche comme deux volets d'une même démarche afin de pouvoir en analyser les circulations.

#### **Une démarche de création-recherche**

- Démarche et nécessité des questionnements sur les relations entre recherche et création-

Rappelons-le, la démarche artistique en jeu ici consiste, par une pratique de l'installation interactive, en une exploration des rapports entre le corps et son environnement sensoriel. Par une approche scénographique, sont instaurés des espaces immersifs dont la plasticité, couplée à des phénomènes interactifs, se co-construit avec l'expérience des corps. Le présent travail universitaire de thèse, par sa problématique, est lié à cette pratique. Il paraît important de questionner ce lien pour différentes raisons exprimées ensuite. En effet, la première attitude est d'adopter un postulat qui distingue les activités de recherche inhérentes à l'élaboration de la thèse, et une activité de création qui concerne spécifiquement la pratique artistique. Ce postulat est une première prise de recul sur le travail de thèse. Pour être plus précis, il est possible en premier lieu d'affirmer que le travail de recherche et la création se construisent de façon réciproque. Par le constat de cette réciprocité, nous émettons alors l'hypothèse que la création d'une part, et la recherche d'autre part, sont les deux

pôles d'une même démarche. Par un retour d'expérience, nous pouvons affirmer qu'il est impossible de déterminer quelle approche influence l'autre, ni si l'un des deux pôles prévaut sur l'autre. Si l'on s'accorde à dire que l'un alimente l'autre, les articulations et les circulations qui opèrent entre ces deux pôles au travers de la spécificité de la démarche doivent être pensées. Abordé ainsi, ce questionnement paraît absolument nécessaire car il permet d'explorer les enjeux poïétiques d'une telle posture bipolaire. La recherche ne peut-elle pas être comprise comme intégrant un processus de création ? Quelle place et quel rôle peut posséder la recherche dans la relation à la création ? Cette question peut-elle être posée à la réciproque ?

- Hypothèse de traduction de la création-recherche comme articulation pratique-théorie-

Dans un premier temps, il est possible de distinguer la recherche et la création en associant l'une à une approche théorique, et l'autre à une approche pratique. L'approche théorique peut être caractérisée selon la proposition de Florian Dombois, qui y voit « une systématisation de la curiosité. C'est la volonté de savoir, de comprendre qui en est le moteur <sup>569</sup> ». Le recours à ces propos permet de présenter la recherche, dans sa dimension universitaire, comme issue d'une aspiration à la connaissance. C'est par cette systématisation, que nous associons à une application méthodologique, notamment adjointe à des pratiques de lectures et des pratiques discursives, que cette connaissance se manifeste et progresse. Nous interrogeons ici le cas où celle-ci recoupe une pratique artistique en arts plastiques, et est assumée par le praticien lui-même. L'approche théorique concerne toutes les lectures, les exercices de rédaction, la fréquentation de journées de réflexion et de revues scientifiques qui nourrissent la démarche. La pratique s'élabore en suivant une logique (au sens abordé plus haut, défini par Souriau) qui lui est propre. Elle ne suit pas de protocoles spécifiquement établis selon des codes ou des règles universitaires. Elle peut se construire selon ses propres systématisations, qui peuvent évoluer, disparaître, selon un projet ou la démarche-même. La pratique de l'installation interactive est dotée d'une importante part technologique dont nous avons plus haut envisagé les enjeux poïétiques. De fait, il est possible de distinguer nettement la pratique de la théorie, tout en gardant à l'idée qu'elles se construisent mutuellement. Les rapports entre création et recherche peuvent alors être compris dans une articulation entre théorie et pratique.

Il est difficile, par un simple retour d'expérience, d'analyser la façon dont ces deux pôles, traduits ainsi, s'articulent. On peut faire état de différentes hypothèses qui concerne les circulations entre théorie et pratique. Une première hypothèse envisage la théorie comme un travail préalable à la pratique. Celle-ci correspond aux postulats de recherche de l'université Paris I La Sorbonne, que

---

<sup>569</sup> Florian Dombois, « l'art comme recherche, esquisse d'un mode d'emploi à usage singulier » in *In Actu, de l'expérimental dans l'art*, ouvrage dirigé par Elie During, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihm & Dork Zabunyan, Paris : éd. Les presses du réel, 2009, p. 194 (coll. Fabula)

présente Jean-Paul Fourmentraux<sup>570</sup> : la « première manière de désigner la recherche en art consisterait à reconnaître et valoriser, en amont de l'œuvre, l'importance théorique de la phase préparatoire de réflexion et de documentation qui préexiste et conditionne les processus ultérieurs de production d'une œuvre <sup>571</sup> ». Cette modalité de recherche dissocie la connaissance et le processus de la création. Elle suppose une hiérarchisation temporelle, un sens de circulation, qui place la recherche en amont du processus. C'est un postulat selon lequel l'ensemble des « savoirs <sup>572</sup> » constitués par l'artiste contribuent comme « ingrédient <sup>573</sup> » au processus de création, tout en s'en distinguant. Or, ainsi que cela a été indiqué en introduction de cette thèse, et tel qu'en témoignent les constants cheminements entre une approche théorique et les produits de la pratique en jeu ici, il est difficile de rejoindre une telle segmentation.

Une deuxième hypothèse pourrait être que la théorie permet de construire une analyse et un discours sur une pratique artistique afin d'en dégager un sens, un propos, qui n'avait pas été préalablement envisagé. Cette hypothèse est intéressante si la réflexion menée permet à la pratique d'évoluer. Elle peut devenir dangereuse si le propos théorique se substitue à la pratique qui ne peut être comprise, et perd sa pertinence, sans lui. Nous ignorons ce cas. Les circulations se font, selon ces hypothèses, soit de la théorie vers la pratique, soit dans l'autre sens. Cette approche de l'articulation théorie-pratique permet de comprendre que la pratique donne lieu à des réflexions théoriques et inversement que de la théorie peut découler sur des mises en pratique dans la création plastique. Dans ce cas une réciprocité s'instaure, l'une fait évoluer l'autre, qui remet en question la première. Ces hypothèses correspondent sans doute à certaines postures créatrices, mais par un regard sur la démarche menée jusqu'alors, il apparaît qu'elles n'y correspondent pas. On s'accorde à envisager des rapports d'influence et de réciprocité, toutefois la circulation ne semble pas suivre un sens donné, ni même une boucle.

La troisième hypothèse, qui est la nôtre, est que les circulations s'effectuent de façon extrêmement rapide, créant une influence réciproque permanente. L'articulation entre théorie et pratique s'effectue, nous le pensons, selon une complexité logique. Dans cette voie, on peut penser non seulement qu'elles s'interpénètrent et s'entre-définissent, mais aussi, peut-être, qu'elles interfèrent véritablement l'une avec l'autre. Cette hypothèse, qui se dessine lorsque l'on réfléchit à ces rapports au travers de notre démarche, conduit à questionner les enjeux d'une telle complexité.

---

<sup>570</sup> Jean-Paul Fourmentraux, *Op. Cit.* p. 26

<sup>571</sup> Jean Paul Fourmentraux, *Op. Cit.*, p. 25-26

<sup>572</sup> *Ibid.*, p. 26

<sup>573</sup> *Ibid.*

## Complexité de la création-recherche

- Le problème de l'objet de la recherche-

Le précédent paragraphe a permis de formuler l'hypothèse de rapports entre création-recherche effectués selon une circulation complexe entre théorie et pratique. Nous souhaitons à présent observer la façon dont ces circulations produisent une articulation féconde. C'est-à-dire qu'il s'agit d'envisager en quoi il est pertinent de mettre en place de telles articulations, et tout particulièrement en lien avec notre démarche. Avant d'aller plus loin, il s'agit de garder à l'esprit deux points importants.

Le premier point est que nous avons bien conscience que la présente contribution est une proposition qui n'a aucune vocation à modéliser ou idéaliser l'attitude à adopter face à cette question des relations entre la création et la recherche. Elle n'a rien d'un dénigrement ni de la recherche sur l'art, ni des pratiques artistiques qui se constituent en dehors du circuit universitaire. Le présent développement laisse envisager la relation théorie-pratique comme une voie possible pour l'artiste de structurer sa démarche par ce cadre de pensée. Ces interrogations portent sur les spécificités de notre démarche.

Selon les articulations entre création et recherche que nous présentons et défendons ici, il est possible d'affirmer que sans pratique, il n'y a pas de théorie possible. Cela ne change rien au fait qu'aucune ne prévaut sur l'autre puisque, selon l'hypothèse retenue, elles se tissent de façon complexe et se co-construisent. Mais, dans le cas présent, la pratique, ou l'aspiration à constituer une pratique, en est à l'origine. Cela amène à la question de l'objet de la recherche, très présente dans les différentes contributions qui touchent à ces questions. Ce que Florian Dombois nomme l'« objet épistémique <sup>574</sup> », c'est-à-dire l'objet sur lequel porte la recherche est tantôt qualifié de « " je ne sais quoi " <sup>575</sup> », ou ailleurs, dans l'analyse retrospective que livre Eric Le Coguiéc sur sa démarche de recherche liée à sa pratique, d'« objet inconnu <sup>576</sup> ». Cette difficulté à saisir un enjeu clair de la recherche serait due, si l'on se tient à la contribution d'Yvonne Laflanne, à la question de l'objectivité de l'objet par rapport au sujet. En effet cette question se complique quand celui qui crée est à la fois l'objet de la recherche au travers de ces créations. Dans le cadre de notre démarche, nous pensons au contraire que ces articulations se font de façon naturelle. Cela a pour effet que, si tout part de la pratique, celle-ci ne peut pas, en ce qui nous concerne, se construire et évoluer sans

<sup>574</sup> Florian Dombois, *Op. Cit.* p. 194 (en emprunt à Reihfelder)

<sup>575</sup> *Ibid.*

<sup>576</sup> Eric Le Coguiéc, « Récit méthodologique pour mener une autopoïétique », in *Recherche et Création, Op. Cit.* p. 113

le pendant théorique. Par la suite du développement, il s'agit de présenter cette démarche où la pratique évolue par les explorations théoriques dont elle fait l'objet, et réciproquement où la théorie se construit avec la pratique<sup>577</sup>.

-L'objet de la recherche et la posture poïétique-

La posture poïétique dessine une voie qui paraît ici cohérente, puisqu'elle permet de résoudre la question de l'objet épistémique posée dans le paragraphe précédent. En effet, dans le cadre d'une recherche poïétique, l'objet de la recherche est la pratique elle-même, au travers des processus qui l'animent (ainsi que nous avons pu le définir plus haut à partir des préceptes théorisés par Passeron à partir des écrits de Paul Valéry). À ce titre, l'analyse poïétique porte sur l'ensemble des enjeux liés aux différents volets d'une démarche créatrice. Tout au long de cette thèse, la poïétique a été sollicitée en point méthodologique lorsqu'il fut nécessaire de faire état d'un processus de création, et dans le cadre d'une analyse plastique. Elle devient un cadre théorique lors de l'exploration des enjeux des modalités créatives en lien avec les technologies présentement manipulées. Dans ce cas, il s'agit d'une auto-analyse, le terme retenu pour nommer ce type de recherche est : autopoïétique<sup>578</sup>. Le problème soulevé précédemment, qui serait lié à un sujet qui est aussi objet de la recherche, se dissipe dans une telle approche. Nous assumons ici une approche autopoïétique comme posture de recherche où le chercheur pose sa propre pratique en objet, sans que cela ne soulève un non-sens particulier. Eric Le Coguiec dit à ce sujet que le chercheur « s'impliqu[e] dans l'objet <sup>579</sup>».

La poïétique constitue un volet théorique qui s'instaure naturellement entre l'artiste et son œuvre. Cela s'entend aisément si l'on s'accorde à penser que le praticien est dans une constante réflexion sur les processus qu'il met en œuvre. L'approche poïétique problématisée lui fournit simplement des outils théoriques afin de structurer son analyse. Cette posture trouve appui dans le discours de théoriciens. C'est le cas de Pierre Gosselin qui, dans une analyse rétrospective des cheminements de sa démarche, reconnaît une facilité en tant qu'artiste à adopter une démarche poïétique. Il précise qu'il s'y sent lié par une « filiation naturelle <sup>580</sup>». Nous pensons, en ce sens, que le cadre poïétique permet d'attribuer des méthodologies universitaires à l'analyse que praticien fait de son œuvre. Cela apporte des outils et une structure à une attitude examinatrice qui opère de l'artiste vers son travail créatif. Cependant, un important travail d'analyse des outils de création et de leurs enjeux est d'autant plus nécessaire lorsque ceux-ci relèvent de technologies contemporaines. Les sous-parties précédentes rendent compte de l'importance de ces enjeux sur le plan des outils, de

<sup>577</sup> Cette dernière idée a été abordée par Patrick Barrès, directeur du LARA, lors de sa communication introductive au séminaire Création-recherche tenu le 25/11/2013.

<sup>578</sup> Ce terme a été formulé par Pierre Gosselin, *cf.* note, 3.1

<sup>579</sup> Eric Le Coguiec, *Op. Cit.* p. 112

<sup>580</sup> Pierre Gosselin, *Op. Cit.* p. 25

l'environnement de travail et des terrains fréquentés. Ces enjeux sont véritablement spécifiques à la pratique de l'interactivité et de l'installation interactive. On comprend qu'une telle pratique favorise alors nettement cette posture autopoïétique.

- Structuration et construction de la pensée : une dialogique -

L'approche poïétique est une des voies possibles de circulation entre théorique et pratique. Il est aisé de comprendre son rôle et la façon dont la réflexion circule de l'une à l'autre par cette voie. Mais elle n'est pas la seule voie. En effet, d'autres approches théoriques sont possibles et peuvent avoir une importance majeure dans la façon dont se constitue la démarche. Pour l'instant, nous avons envisagé l'articulation création-recherche en termes de pratique-théorie. La pratique est définie comme ce « qui s'attache aux faits, à l'action (par opposition à la théorie) <sup>581</sup> ». La théorie, elle, est définie comme une « connaissance spéculative, un idéal, indépendante des applications [, comme] ensemble de théorèmes et de lois systématiquement organisés, soumis à une vérification expérimentale [ou comme] ensemble de propositions démontrées de façon purement logique [ou enfin comme] ensemble relativement organisé d'idées, de concepts qui se rapporte à un domaine déterminé. <sup>582</sup> ». Ces définitions caractérisent l'opposition entre théorie et pratique. Selon ces définitions la pratique, elle, ne concerne que les faits, en opposition à la théorie. La théorie, elle, ne s'attache qu'aux manœuvres de l'esprit. Le seul lien qui lui est ici accordé avec la pratique passe par une mise en application afin de valider ou invalider certains aspects. Dans ce cas le faire est au service de la théorie. Deux volets ainsi nettement opposés peuvent-ils véritablement se conjuguer ? Les distinctions sont elles-aussi nettement marquées ? Faut-il nécessairement qu'il y en ait un au service de l'autre ?

Ce que nous souhaitons démontrer, c'est que théorie et pratique constituent une même démarche, et qu'elles forment une unité malgré leur opposition présupposée par définition. Afin de corroborer cette hypothèse, nous souhaitons réinvestir dans notre analyse certains outils théoriques développés par Morin. Rappelons-le, selon Morin la pensée complexe et une pensée qui relie, qui tisse, qui articule les éléments entre eux<sup>583</sup>, en opposition à la pensée réductionniste qui considère les éléments de façon séparée. Morin s'interroge sur ce qu'il nomme la « dialectique de la nature <sup>584</sup> » dans ses dimensions les plus extrêmes : la vie et la mort. Ce qu'il nomme dialectique concerne la mise en relation d'antagonismes. Nous souhaitons déceler dans son analyse les moyens de comprendre de quelle manière les antagonismes pratique et théorie peuvent devenir interdépendants dans une

<sup>581</sup> Dictionnaire Le Grand Larousse illustré, Paris : éd. Larousse, 2005, p. 2002

<sup>582</sup> Ibid. p. 2465

<sup>583</sup> Robert Fortin, *Comprendre la complexité, Introduction à La Méthode d'Edgar Morin*, Paris : éd. L'Harmattan, 2000, p. 13 (coll. Logiques Sociales)

<sup>584</sup> Edgar Morin, *La Méthode II, la vie de la vie*, Paris : éd. Du Seuil, 1980, p. 59

relation féconde, tout en préservant les deux. En effet Morin présente sa vision dialectique de la façon suivante.

Les antagonismes, sans cesser d'être antagonismes, tissent des complémentarités. [...] vie et mort s'entre-nourrissent et s'entre-produisent dans une même chaîne où tout acte nourrissant la vie est un acte mortel pour la vie.

Il y a, entre égo-centrisme et égo-acentrisme, servitude et autonomie, antagonisme et solidarité [...] non seulement ambiguïté et ambivalence, non seulement bipolarité organisationnelle, mais aussi circuit récursif où chaque terme renverse son sens dans le suivant, lequel renverse son sens dans le suivant qui est son précédent. Ainsi, il y a passage/transformation ininterrompue.<sup>585</sup>

Cette vision de la dialectique entre deux pôles opposés permet de comprendre leur interdépendance. Cette dialectique articule deux notions établies par Morin et qui peuvent être réinvesties dans notre analyse. D'une part il parle de bipolarité organisationnelle. Le terme bipolarité caractérise l'opposition entre deux phénomènes. Deux pôles ne peuvent entrer en contact. En revanche il peut y avoir des éléments qui circulent entre deux pôles. C'est là où la bipolarité devient organisationnelle. Cette circulation tisse des liens entre les pôles qui ont besoin l'un de l'autre pour générer l'organisation des éléments qui émergent de leur mise en relation. Appliquées à la dialectique pratique-théorie, cette notion de bipolarité organisationnelle peut caractériser le fait que c'est par les circulations entre les deux pôles que se construisent la pensée et la démarche en question.

La seconde notion est celle de circuit récursif. Selon l'acception courante, un phénomène récursif est un phénomène qui « peut être répété de façon indéfinie<sup>586</sup> ». Cela signifierait que la relation entre théorie et pratique serait une mise en boucle, que l'un nourrit l'autre qui nourrit à nouveau le premier. Cela indique une circulation cyclique, qui permet, à chaque pas, une évolution de chacun des pôles. Cette approche peut se vérifier sur certains aspects de l'articulation théorie-pratique, mais l'approche de Morin, telle que nous l'envisageons, permet d'aller plus loin. En effet, ce qui est intéressant, c'est qu'il considère une organisation récursive comme « une organisation qui produit les éléments et effets nécessaires à sa propre (re)génération et existence<sup>587</sup> ». Autrement dit, une organisation récursive développe la capacité de se nourrir elle-même. De ce point de

<sup>585</sup> *Ibid.*

<sup>586</sup> *Dictionnaire Le Grand Larousse illustré, Op. Cit.*, p. 2098

<sup>587</sup> Edgar Morin, *La méthode I, La nature de la nature*, Paris : éd. Du Seuil, 1977, p. 187

vue, le couple théorie-pratique devient une méta-organisation qui a cette spécificité de se nourrir et d'évoluer. Effectivement, si l'on considère l'un des pôles sans l'autre, dans notre démarche, il apparaît qu'il perd cette capacité. C'est dans ce sens que nous pouvons spécifier une organisation bipolaire et récursive entre pratique et théorie. Selon ces deux notions articulées, la dialectique qui agit ainsi entre deux pôles opposés, par la préservation de leur antagonisme, les rend interdépendants et féconds.

La dialectique mise en œuvre ainsi entre deux pôles opposés permet de les comprendre comme formant une organisation. La relation théorie-pratique constitue une unité, malgré la nature antagoniste de leur relation. Mais selon Morin, il ne s'agit pas de seulement reconnaître l'unité dans la complémentarité. En effet, la pensée complexe qu'il développe permet de comprendre la dissociation et l'opposition là où il y a également liaison et complémentarité. Ce point de vue permet de comprendre que la théorie et la pratique, par leur opposition même, entrent en relation. Cette bipolarité donne une dimension dissociatrice dans la formation de l'unité. Morin propose alors la notion d' « unidualité <sup>588</sup> ». Cela signifie pour lui qu'il faut arrêter de vouloir séparer l'un en deux ou rassembler deux en un. Il dit qu' « il ne faut cesser de concevoir l'un en deux, deux en un <sup>589</sup> », en même temps. La dialectique entre deux pôles opposés devient alors ce qu'il nomme une « dialogique [définie comme] une logique une en deux, double logique en une, dont les deux termes sont à la fois irréductibles l'un à l'autre et inséparables l'un de l'autre <sup>590</sup> ». Selon cette définition, nous pensons que la relation entre pratique et théorie s'articule selon une dialogique.

L'unité est la démarche artistique problématisée qui se constitue par la mise en relation de ces deux pôles. Cette démarche ne peut être analysée en séparant la pratique d'un côté et la théorie de l'autre. Ce n'est pas un assemblage des deux volets. En référence à la pensée complexe de Morin, nous sommes en mesure de la comprendre comme une dialogique, dont l'unidualité se constitue par articulation constante et resserrée entre les deux pôles. Le discours de Morin permet de préciser cette idée de dialogique. Il la décrit « comme une unité symbiotique entre deux logiques qui à la fois se nourrissent l'une l'autre, se concurrencent, se parasitent mutuellement, s'opposent <sup>591</sup> ». L'idée de symbiose, qui se crée tout en respectant les oppositions, amène à comprendre que la pratique et la théorie ne sont pas deux volets nécessairement complémentaires. Cela permet de comprendre comment deux logiques opposées sont amenées à se fréquenter et s'entre-définir non seulement par complémentarité, mais aussi par des phénomènes de parasitage ou de concurrence. Cette relation ainsi conceptualisée permet de comprendre comment les circulations opèrent entre théorie et pratique. Les outils théoriques, le travail de notion, de concept permettent une réflexion

<sup>588</sup> Edgar Morin, *La méthode II*, op. Cit. p. 130

<sup>589</sup> *Ibid.*

<sup>590</sup> *Ibid.*

<sup>591</sup> Edgar Morin, *La méthode I*, op. Cit. p. 80

approfondie et donnent la possibilité de structurer une pensée. C'est ainsi que la démarche, fondée par cette dialogique, se construit et évolue.

- De l'outil interprétatif à l'outil opératoire -

Cette approche de la relation dialogique entre pratique et théorie permet de comprendre la construction d'une démarche artistique qui fait unité tout en conjuguant un volet pratique et un volet théorique. Lors du séminaire exploratoire sur ces questions organisé à la rentrée 2013-2014 du laboratoire LARA, Patrick Barrès a présenté une approche de la dialectique pratique-théorie qui résonne avec ces considérations. La dialogique théorie-pratique, nous l'avons vu, sont les deux pôles qui se co-construisent et déterminent par là la démarche. Patrick Barrès a soumis l'idée selon laquelle la théorie intervient comme une dimension de la pratique : « tout artiste créateur est empreint d'un esprit de recherche <sup>592</sup> ». À partir de cette idée là il est aisé de comprendre la théorie comme une approche à part entière, qui vient au sein d'une démarche, intégrer la pratique. Patrick Barrès la qualifie « d'éclairage distancié <sup>593</sup> », qui permet de structurer et de nourrir la pratique. En référence à la contribution de Florence Corbel, il évoque alors que, dans une telle démarche, il ne s'agit plus d'une théorie sur l'art, mais d'une théorie avec l'art. C'est-à-dire que cet éclairage rend possible une prise de distance en même temps qu'il touche au cœur de la pratique. La dialogique pratique-théorie constitue en ce sens une dialectique distance/proximité qui participe de la bipolarité organisationnelle. La théorie liée à la démarche résonne dans la pratique. De cette relation resserrée peuvent alors émerger des approches théoriques qui permettent de structurer la pensée liée à la démarche. C'est une théorie qui se fait avec l'art, et non pas sur l'art ou à partir de l'art. Le terme " avec " s'interprète ici selon la notion de dialogique. Il signifie alors l'unité double, la mise en relation des deux pôles qui dépendent l'un de l'autre et font ensemble émerger la démarche.

Dans notre démarche, un des exemples de cette relation peut être facilement explicité par l'étude des outils employés pour construire le propos. Ce paragraphe s'appuie sur les propositions graphiques présentées en première partie. Ces outils sont abordés ici afin de comprendre comment ils s'articulent à un discours qui se constitue en lien dialogique avec la pratique. Ils sont aux cœurs des circulations entre théorie et pratique. La typologie permet, par le biais de schémas, de déterminer une évolution des scénographies comme espaces plastiques. Elle permet d'expliciter des manœuvres de pensée qui fondent la démarche et qui se sont élaborées et précisées tout au long de sa construction. Ces propositions graphiques, d'ordre typologique, dont le contenu a fait l'objet d'une analyse en première partie, sont des outils interprétatifs. Ils se rallient à une interrogation qui n'a pas seulement pour objet une pratique, mais qui se construit avec elle. C'est-à-dire que ce n'est

<sup>592</sup> Patrick Barrès, *Séminaire Création-recherche, Op. Cit.*

<sup>593</sup> *Ibid.*

pas qu'un regard distancié, émis *a posteriori*, c'est aussi une analyse active qui explicite certains soubassements d'une pensée qui fondent la pratique. La typologie reste interprétative car c'est une traduction des schèmes de pensée qui fonctionnent par catégorisation.

La cartographie possède ce rôle interprétatif, mais c'est un outil qui peut devenir opératoire. L'outil typologique permet d'établir des catégorisations, c'est un outil qui dissocie. L'outil cartographique, lui, met en articulation les éléments scindés par la typologie. Les deux sont nécessaires et complémentaires. La typologie expose des schèmes de pensée, quand la cartographie les met en mouvement. La cartographie permet de comprendre les circulations entre les éléments qu'elle contient. Elle devient opératoire car à la différence de la typologie, elle n'est pas figée. Chacune de ses coordonnées correspond à une possible exploration plastique. C'est une partition qui peut s'étendre et sur laquelle on peut imaginer de nouveaux éléments. Par l'observation de ces outils, on peut comprendre comme la dialogique pratique-théorie peut opérer sur le plan de la pratique. L'analyse de ces outils dans le cadre de notre démarche conduit à penser que la théorie peut véritablement posséder un rôle poïétique et toucher le cœur de la pratique. Cela rejoint le postulat présenté par Patrick Barrès lorsqu'il explicite la théorie comme « une dimension de la pratique <sup>594</sup> ». Ces outils sont, en ce qui nous concerne, issus des spécificités de la pratique de l'interactivité. Né de ce qui fait la spécificité de notre pratique de l'interactivité, l'outil cartographique, tel que nous l'avons développé, devient un outil poïétique. Comme une partition, il permet de définir, peut-être d'inventer, des degrés d'interactivité. Il ne s'agit plus ici de catégoriser, mais d'inventer de nouveaux possibles dans les relations corps et espace.

### **Création-recherche : interférences**

Le précédent chapitre a permis de développer une approche de la création-recherche traduite en termes de dialogique entre pratique et théorie. À partir de ce développement, il est possible de proposer un positionnement en lien avec les intentions portées par le laboratoire LARA. Il apparaît que, s'il n'y pas dans le rapport dialogique de prévalence de l'un des pôles sur l'autre, la démarche possède toutefois une finalité artistique. Ce point touche à la question du rôle de la personne qui assume à la fois une posture de recherche et une attitude créative.

---

<sup>594</sup> *Ibid.*

Dans la construction de notre démarche, la pratique et la théorie sont liées de façon dialogique. Ce sont deux pôles qui cohabitent, entrent en relation, s'opposent, et se complètent à la fois. Ce sont deux logiques différentes qui communiquent de façon féconde. S'il est question de nommer une telle démarche, il est tout à fait pertinent de nous rapprocher des propositions de terminologies portées et problématisées au sein du laboratoire LARA.

En effet, différents termes traduisant des intentions dans les rapports entre création et recherche ont pu être établis. Les recherches dans cette voie, proposées par l'UCAM notamment, témoignent de la richesse des différentes approches des relations entre recherche et création.

Dans le texte introductif à ce colloque, Pierre Gosselin fait état de la nécessité de voir apparaître un terme qui qualifie ce type de démarche et présente l'évolution de cette terminologie. En premier lieu, il reprend le titre du colloque de « Recherche création <sup>595</sup>», qui émerge selon lui de la fréquentation de l'université par des « praticiens du domaine de l'art qui, tout en ayant le sentiment de faire de la recherche, ne se reconnaissent pas dans l'expression " recherche scientifique " <sup>596</sup>». L'auteur fait état de l'expression « recherche/création <sup>597</sup>», dans laquelle le *slash* fait office de " ou ". On peut interpréter cela comme une articulation entre les deux qui suppose un choix, une navigation de l'un à l'autre. Pierre Gosselin parle ensuite de la désignation « recherche-création <sup>598</sup>». Le tiret est substitué à la barre. Nous envisageons cela comme la qualification d'un lien de l'ordre de l'interface, qui représente la circulation ininterrompue et dynamique qui opère dans cette articulation. Cette proposition correspond davantage à la façon dont nous considérons les rapports entre création et recherche. Une troisième dénomination apparaît, celle de « recherche création <sup>599</sup>». La disparition de signe précisant la nature de l'articulation laisse alors le choix. Pierre Gosselin voit dans cette forme disciplinaire une disparition de la catégorisation franche entre la pratique et la théorie inhérente à la conscience que « la pratique représente un lieu de connaissance particulier, un lieu de développement théorique <sup>600</sup>». Il précise que cela a fait émerger des « théories [...] du terrain même de la pratique <sup>601</sup>». Nous l'avons vu, c'est une voie possible pour désigner un aspect de la relation entre recherche et création, qui pourrait tout aussi bien s'articuler à l'inverse. Mais cette circulation d'un pôle à l'autre ne correspond pas à l'idée de dialogique qui spécifie les relations entre création et recherche dans notre démarche. Posée en ces termes de pratique et de

---

<sup>595</sup> Pierre Gosselin, « Introduction », in *La recherche Création*, Op. Cit., p. 1

<sup>596</sup> *Ibid.*

<sup>597</sup> *Ibid.*

<sup>598</sup> *Ibid.*

<sup>599</sup> *Ibid.*

<sup>600</sup> *Ibid.*

<sup>601</sup> *Ibid.*

théorie, la relation qui structure de façon intriquée création et recherche, ne doit-elle être formulée autrement ?

En introduction de la présente thèse, l'adoption d'une autre notion qui n'est pas abordée par Pierre Gosselin a été spécifiée. C'est celle de création-recherche et qui est le fil conducteur du laboratoire le LARA. Cette dénomination est ici pertinente, en complément de la contribution de Pierre Gosselin, pour qualifier la nature de la démarche qui intègre ce travail de thèse. En effet, elle implique davantage l'idée non pas d'une prépondérance de la pratique, mais de sa nécessité exploratoire. Car dans l'optique d'une démarche comme unité issue des rapports dialogiques entre création et recherche, aucune ne peut prévaloir sur l'autre. La proposition du LARA, possède deux spécificités qui résonnent avec notre approche. D'une part nous observons un ordre différent dans la présentation des termes : " création " est placé avant " recherche ". Cela n'est pas anodin. Plutôt qu'une éventuelle prévalence de la pratique sur la théorie qui peut être interprétée ici, il semble que tout provient de la création. La position que nous adoptons quant à cette question est que, au vu des relations entre théories et pratiques telles que nous les avons identifiées, création et recherche constituent une même démarche. Dans cette vision, nous pensons que la création dans son processus devient une recherche. C'est-à-dire que la démarche, qui a pour finalité la création, intègre des lignes théoriques et des lignes pratiques qui interfèrent. La recherche intègre le processus de création et la création devient un processus de recherche. Cela implique de considérer non pas la recherche comme un pendant théorique en lien avec une pratique, mais comme un processus à part entière qui, s'il est lié à la théorie, peut également se constituer de manière plus aventureuse par des expérimentations.

Pourquoi alors conserver les deux termes ? Au delà de l'intérêt qu'il y a à approfondir et s'approprier les lignes de recherche de son laboratoire par les échanges possible avec d'autres membres, cette formulation prend sens car elle rend clairs les deux pôles de la relation entre théorie et pratique, ainsi que leur articulation dialogique que nous voyons dans le trait d'union. La notion de création-recherche s'interprète ici comme une démarche qui implique une recherche universitaire au sens strict en dialogique avec une pratique artistique à part entière. Cela peut paraître alors confus dans la façon de comprendre la place de l'auteur dans une telle relation. Est-il chercheur ou artiste ?

- Construction de la démarche et positionnement du créateur -

Cette posture de l'art comme recherche, qui comporte un volet universitaire, définit une catégorie d'artistes, que Jean Paul Fourmentaux, dans son étude sociologique, qualifie de

« chercheur-plasticien <sup>602</sup>». L'intérêt d'un regard sociologique est de pouvoir spécifier ce type professionnel. C'est une approche possible du rapport entre l'artiste et le scientifique, le scientifique étant compris au sens universitaire. Mais cette proposition ne désigne ici que des démarches ayant des finalités au delà de la production d'œuvre, comme l'innovation sur le plan technologique : « par sa capacité d'exploration et de traduction des choses [ l'art] permettrait de penser et d'anticiper les usages technologiques innovants. Et d'autre part, il y aurait l'idée que la recherche artistique [peut] donner lieu à des développements technologiques innovants <sup>603</sup>». En ce sens, les technologiques contemporaines favoriseraient le développement de l'art comme recherche où l'artiste trouverait une place de visionnaire par ses capacités exploratoires et inventives. C'est une place que nous ne prétendons pas défendre ici, mais qui permet d'envisager des actions artistiques au sein d'une recherche comme une démarche ayant une finalité propre, et dont découlent des projets de création. Avant d'aspirer à une exploration des technologies innovantes, la posture de recherche, comme démarche globale se structure ici comme telle dans sa dynamique propre.

Dans un souci de précision terminologique, nous préférons parler de plasticien-chercheur. Cela peut être appuyé par la communication de Sophia L. Burns quant à son expérience de travail qui articule la création et la recherche. Elle propose la notion d' « artiste-chercheur <sup>604</sup>» pour qualifier l'artiste qui développe un discours sur sa pratique dans un contexte universitaire. Selon l'auteure, il doit « com-prendre, c'est-à-dire prendre possession du lieu d'origine et de naissance de ce besoin de parole. Car celle-ci, née de l'intérieur de la pratique pour se projeter vers l'extérieur, est bien plus que cela encore, cette parole cherche à s'affranchir et à s'émanciper des discours extérieurs à la pratique des arts <sup>605</sup>». Ces développements permettent de spécifier une recherche portée par des artistes qui naît de paradigmes dessinés en lien à ces créations et des processus qu'elles mettent en œuvre. Aussi, deux volets de création et de recherche se construisent en fonction des paradigmes « artistiques auxquels [le] travail de création fait référence <sup>606</sup>». Ce type de démarche est qualifié par l'auteure de pionnier, en cela qu'il rompt avec « une tradition du milieu des arts [...] de laisser le soin aux autres [qu'elle nomme : les critiques, philosophes, sémiologues esthéticiens etc.] d'expliquer la création et ses processus. <sup>607</sup>». Sans précédent, il s'instaure par le postulat qu'un artiste est en mesure de se saisir d'un contexte universitaire afin de développer une réflexion articulée à sa pratique. S'il est impossible d'identifier une prépondérance du volet pratique sur le volet théorique dans la mise en œuvre, en revanche nous assumons une posture de plasticien, rendue par sa démarche indissociable de celle de chercheur.

<sup>602</sup> Jean-Paul Fourmentraux, *Op. Cit.*, p. 27

<sup>603</sup> *Ibid.*

<sup>604</sup> Sophia L. Burns, « La parole de l'artiste-chercheur », in *La Recherche Création, op. Cit.*, p. 59

<sup>605</sup> *Ibid.*

<sup>606</sup> *Ibid.* p. 60

<sup>607</sup> *Ibid.* p. 57

En conclusion, nous analysons cette démarche comme une démarche en mouvement, construite par des interférences entre pratique et théorie. Elle est en cela multilinéaire car elle implique par là différentes approches, et complexe car elle se construit par les phénomènes d'interférence entre ces approches.

### *3.3.2 – Perspective de création-recherche : la voie de l'expérimentation*

Par les précédents développements discursifs, nous affirmons que notre démarche se construit par interférences entre la recherche et la création. Cela est lié à une importante part d'expérimentation qui paraît fondamentale dans sa construction-même. Cette dernière partie de la thèse en est une observation de la façon dont le pratique de l'interactivité infléchit les processus de création-recherche en favorisant cette part d'expérimentation. Nous verrons comment cela engage la création-recherche sur le plan professionnel par une analyse des articulations entre différentes temporalités. Nous argumenterons alors le cheminement effectué depuis le master pro création numérique où les enseignements sont basés sur le concept d'une création-recherche-profession afin de comprendre la structuration de notre démarche en lien avec ces trois pôles.

#### **Pratique de l'interactivité : expérimentation et terrains**

- Installation interactive : une poétique de l'instable-

Ce paragraphe a pour but de rendre compte des spécificités de la pratique de l'installation interactive par l'importance de la part d'expérimentation qu'elle met en œuvre. Non seulement des périodes d'expérimentation sont rendues indispensables. Mais aussi, lorsque l'œuvre est produite, elle nécessite à chaque période d'exposition une phase de réglage et de test afin de l'adapter aux contraintes des lieux. Il s'agit ici de discerner la spécificité de l'expérimentation dans la pratique de l'interactivité. La pratique de l'installation l'interactivité rend nécessaire des périodes de test afin d'obtenir des réglages optimisés selon les besoins du projet, en lien aux intentions créatrices. De là,

nous faisons le constat d'une instabilité liée à l'environnement hypermédia, et tout particulièrement aux logiciels de gestion d'évènements en temps réel, qui rend l'expérimentation nécessaire et incontournable.

L'importance des périodes de résidence dans la création d'une installation interactive a été souligné plus haut. Ces périodes ont pour rôle d'expérimenter au sens où l'entend Souriau, c'est-à-dire de mettre en application les idées et les conceptions de l'œuvre, et notamment sur le plan programmatique. Nous nous intéressons ici particulièrement aux réactions du programme lorsqu'il s'inscrit dans le contexte pour lequel il a été conçu. Que ce soit pour la création de *eNtre* ou celle de *Morphée*, la méthodologie a été sensiblement la même. Le programme qui régit *eNtre* a été réalisé par nos soins (avec l'aide de François Donato), tandis que celui de *Morphée* a été réalisé par un programmeur spécialiste. Dans les deux cas, la méthodologie a suivi plusieurs étapes similaires. En premier lieu une maquette de principe du fonctionnement du patch a été réalisée, sous forme de schémas. Une fois le principe validé, le travail consiste à créer ce que l'on nomme le *patch*<sup>608</sup>, qui est l'environnement hypermédia propre à l'œuvre. Ensuite une première partie du travail de programmation s'effectue à partir de la maquette. Un premier *patch* est réalisé. Dans ce cas les signaux des capteurs sont simulés directement par le *patch*. Cette phase est assez longue. Il faut expérimenter de nombreuses configurations différentes afin de trouver celle qui fonctionne le mieux par rapport au principe de fonctionnement attendu. Ensuite, il est possible de réaliser des premiers tests avec les véritables capteurs, sans que ceux-ci soient ni spatialisés ni implantés dans le contexte de l'œuvre. Cela permet de régler la sensibilité et les échelles de valeurs sur lesquelles on peut travailler au sein du *patch*. Par exemple dans le cas de *eNtre*, une première version du *patch* a été réalisée avec des objets simulant les signaux des micros par signal numérique. Cela permet une première structuration de la programmation. Puis, avec une interface spécifique, le véritable signal est récupéré. L'ensemble du *patch* réagit différemment car l'échelle de valeur est autre et la nature du signal s'en trouve modifiée. Le travail se précise encore : il faut optimiser le *patch* pour gagner du temps lorsque l'ensemble de l'installation est réalisé. Des périodes de résidence permettent alors la construction de l'ensemble du dispositif, puis son réglage en fonction de la réaction du *patch* lorsqu'il se trouve connecté à l'ensemble. Pour la création de *eNtre*, il s'agit de changer les réglages afin d'améliorer le comportement en fonction des intentions de départ. Pour la création de *Morphée*, la première période de résidence à la Maison Salvan (Labège) a été très difficile car le travail préalable du *patch* en fonction des principes de départ s'est avéré fastidieux. Le programmeur a donc dû consacrer beaucoup de temps à trouver des solutions pour que le comportement de l'œuvre reste pertinent en fonction des intentions de départ. Dans les faits, le

---

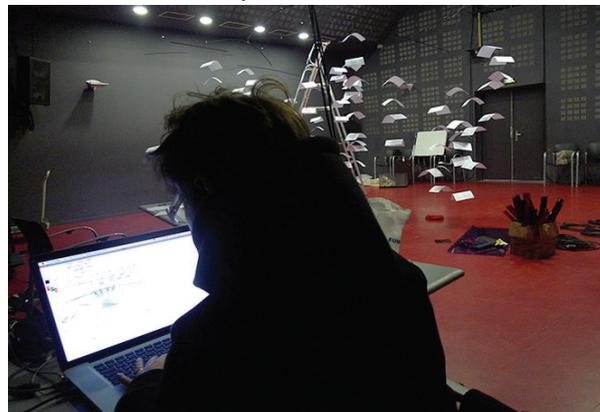
<sup>608</sup>

Préalablement expliqué en partie 3.1

dispositif technologique produit des réactions difficiles à maîtriser qui aujourd'hui encore peuvent poser problème dans le fonctionnement du *patch*. Cela dit, l'œuvre est fonctionnelle et a été exposée à plusieurs reprises. Pour le programmeur de festival, ou au niveau du public, cette dimension technique problématique n'interfère pas avec la qualité attendue car des solutions pertinentes ont déjà été trouvées pour que l'œuvre soit produite.

Deux cas de figures sont présentés ici : celui où le programme, réalisé avec *Pure Data*, pour la pièce *eNtre*, possède un comportement qui correspond aux attentes de départ mais qui nécessite une importante part de réglage ; et celui où le programme possède un comportement qui nécessiterait un nouveau temps de résidence consacré exclusivement à la résolution des problèmes. Dans les deux cas, chaque présentation de l'œuvre nécessite une période de deux jours de préparation en amont de l'exposition. Une première journée est consacrée à l'implantation de l'ensemble du dispositif et à l'installation technique de l'œuvre.

Une seconde journée est consacrée aux réglages du programme et du dispositif de projection (haut-parleurs, vidéo-projecteur). Il est souvent difficile de savoir à quoi cela tient, mais les réglages optimisés pour un lieu donné peuvent être perturbés. Le dispositif pourtant inchangé peut réagir différemment d'un jour à l'autre. Les œuvres interactives hypermédias sont parfois difficiles à maîtriser même une fois produites et censées être abouties. Avec précisément les mêmes éléments



*eNtre*, réglages du patch, résidence centre Bellegarde, 12/2012, Toulouse

techniques, l'œuvre peut avoir des comportements inattendus et parfois gênants. Cela ne concerne pas seulement les deux pièces ici citées, mais l'ensemble des pièces interactives. Une interface peut se mettre à ne plus fonctionner, le *patch* peut ne plus répondre aux stimulations des capteurs, etc. De nombreux problèmes techniques apparaissent parfois sans raison apparente. L'œuvre interactive est une œuvre instable : elle nécessite à tous les niveaux des temps d'expérimentation pour que, en fonction d'un contexte donné, elle soit fonctionnelle et pertinente. Parfois c'est immédiat, parfois pour la même œuvre une manutention est nécessaire en cours d'exposition, ou les réglages doivent être modifiés. Aussi, il convient de se demander dans quelle mesure l'expérimentation technique a des conséquences sur le plan plastique et l'ensemble de la démarche. En effet, si l'on considère que tout est lié, cette importante part d'instabilité se répercute nécessairement sur le processus poétique. Elle doit être acceptée, elle fait partie de l'œuvre, c'est son trait de caractère. Le point de vue que nous adoptons ici c'est que l'œuvre, toujours actualisée sur le plan technique, l'est également sur le

plan artistique. L'artiste reste lié à son œuvre. Ce n'est pas un objet dont il peut se séparer. Amené à réfléchir sur le cœur du fonctionnement de l'œuvre, il est impliqué au sein d'un processus qui étire sa réflexion sur la dimension plastique, sur les matières travaillées, sur la finesse des relations avec le spectateur etc. La position défendue ici est que l'artiste s'engage dans une poïétique de l'instable qu'il optimise afin de questionner sans cesse ses productions et, par là, de faire évoluer sa démarche.

- Expérimentation comme dynamique de création-recherche -

L'identification d'une poïétique de l'instable conduit à considérer la part importante d'expérimentation nécessaire aux dispositifs interactifs comme ce qui engendre ici la dynamique du processus de création-recherche. Il est possible de comprendre cette dynamique comme un questionnement permanent qui engendre une démarche en mouvement. Cette affirmation traduit la façon dont est ressenti le processus de création-recherche dans la mise en œuvre de la démarche. Précisons : nous pensons que ce processus se nourrit de différentes approches qui par leurs interférences définissent la démarche. Il y a bien sûr l'approche plasticienne, mais aussi l'approche scénographique, l'approche technique et technologique, et l'approche théorique. D'autres approches peuvent être adoptées en fonction de la problématique de l'œuvre, comme par exemple l'approche acousmatique dans *Morphée*. Ces différentes approches constituent la démarche par leurs interférences. L'expérimentation permet véritablement de coordonner toutes ces approches et d'agir pratiquement à tous les niveaux. Il est possible d'affirmer, par constat et retour d'expérience, que l'expérimentation, et particulièrement dans les moments pleinement consacrés à la technique, est un véritable générateur poïétique. C'est-à-dire que l'expérimentation favorise des avancées considérables dans les façons d'appréhender les différentes approches et déclenche de nouvelles pistes de création voire de nouveaux projets. Cette pensée en mouvement est présente constamment. Que ce soit au niveau théorique, par une approche plus universitaire, ou au niveau pratique, lors de périodes création pratique. Aussi, pour nous, l'expérimentation est une posture permanente de remise en question et d'avancées.

Un retour d'expérience sur la naissance du dernier projet majeur lié à cette démarche peut permettre de comprendre cette posture. La période de résidence réalisée à Fées d'hiver (septembre 2012) a permis de réaliser une série d'expérimentations d'interférences lumineuses avec une surface d'eau mise en mouvement par un haut-parleur basses fréquences de type transducteur. Cette expérience est le fruit de nombreuses réflexions plastiques et théoriques menées tout au long de la thèse. Elle n'a cependant pas donné lieu immédiatement à un projet. Le déclencheur est la création de l'outil cartographique (octobre 2013). Ainsi que cela a été dit précédemment, cet outil peut fonctionner comme une partition. Des coordonnées de point, aux limites de la carte, ont été

examinées. En effet, ils semblaient concerner une zone source de potentielles expérimentations. C'est ainsi qu'est née l'idée de créer un miroir d'eau interactif : *La Flaque*. Ce projet poursuit l'idée du praticable sonore qui est un élément scénographique de *eNtre*. Ce praticable, dont une maquette a été expérimentée lors de l'évènement *Metabody Toulouse*, est une légère surélévation du sol de 4 cm, en bois, mis en vibration par des transducteurs. C'est un praticable recouvert d'une pellicule d'eau de 1 cm. Le spectateur marche dans *La Flaque*. Un travail de lumière permet de révéler par des jeux de reflets l'impact sonore de sa présence sur le praticable, ainsi que les mouvements d'eau produits par ses pas. Le son, qu'il ressent par conduction osseuse, sera régi par un programme interactif qui mêlera interactivité hypermédia et interactivité autopoïétique. Déjà expérimentées par un travail de maquette, ces intentions plastiques feront l'objet de temps d'expérimentation. Ce travail est un parti pris sur le plan sonore, qui rompt avec le son diffusé dans un espace aérien : le son est envisagé du point de vue de la transduction. Cela nécessitera de fait un important travail de recherche théorique et d'analyse de productions artistiques qui touchent à ces questions. Nous pensons ici notamment à la démarche de Julien Clauss. Nous comprenons à présent nettement la façon dont les différentes facettes de la démarche de création-recherche sont reliées. L'expérimentation inhérente à la pratique des scénographies interactives est une façon de penser, ici engendrée par une poïétique de l'instable, qui caractérise la démarche interactive selon des interférences entre création et recherche.

### **Différents temps de la création-recherche**

- Terrains et temporalités de la création-recherche -

Cette dynamique d'expérimentation possède des temporalités, c'est-à-dire qu'elle se structure en périodes de travail de types différents. Un retour d'expérience permet de faire état de ces différents types. Il a précédemment été compris que la démarche se structure par une alternance de périodes de travail conduites par une activité de recherche et de réflexions théoriques, et de périodes de pratique. Cela, nous l'avons vu, amène à fréquenter différents terrains dans la construction d'une même démarche selon l'approche de travail. Cette caractéristique de la démarche n'est pas pour autant spécifique à la pratique de l'interactivité. Elle le devient lorsqu'elle nécessite différentes phases de création qui permettent de mettre en place la dimension technique de l'œuvre. Ces phases rythment la période de création d'une œuvre. En conséquence des périodes de création peuvent être très longues, et s'étirer sur plusieurs années pour une même pièce. On distingue principalement deux grandes étapes : la première est une étape de maquettage et la seconde une

étape de production. Cette nécessité est telle que le ministère de la culture a développé au sein du CNC un dispositif de financement adapté à ces spécificités. Le *Dicréam*<sup>609</sup>, dispositif pour la création multimédia, propose des lignes de financement pour ce qui est nommé « le développement <sup>610</sup>», qui correspond à une période de maquettage, d'expérimentation, de contrôle etc. Il propose une seconde ligne de financement attribuée pour la production des œuvres, c'est-à-dire pour financer la création définitive de l'œuvre. Aussi, dans le cadre de notre démarche, la conciliation des phases de travail universitaires et pratiques a pour conséquence des périodes de réalisation de projet encore plus étirées. L'anticipation et le fonctionnement par calendrier sont indispensables afin d'obtenir des périodes de résidences dans différents lieux. L'exemple de *eNtre* permet de comprendre que cette situation peut devenir difficile. En effet, la dernière période de résidence consacrée à ce projet n'a pas suffi à optimiser les comportements de l'œuvre, bien que le dispositif technique soit pleinement opérationnel. Un temps de création est donc à nouveau nécessaire. Cela implique une organisation en fonction des contingences diverses liées aux projets de l'association *patch\_work* et de l'engagement sur la thèse. Notre postulat est que chaque approche qui constitue la démarche est nécessaire. Toutes ces approches, comprises ici par différentes phases de travail, sont indispensables et se nourrissent entre elles pour constituer la démarche.

Fin 2013, forte des diverses expériences de montage de projet avec l'association *patch\_work*, l'équipe de direction artistique a pris la décision de structurer un projet triennal afin de mieux répondre aux contingences temporelles des projets. Il ne s'agit de dire que le temps manque pour la réalisation de tels projets, surtout lorsque l'expérimentation implique dans certains cas une activité de recherche universitaire. Au contraire nous affirmerons que si ce temps est nécessaire, il faut le prendre, et structurer dans le temps le projet. Le plan triennal de l'association est le suivant : l'année 2014 est consacrée à l'expérimentation par émulation, en favorisant des périodes de résidences collectives en suivant des pistes de création ; en 2015, il s'agira de passer à un stade de production des projets maquetés ; et en 2016 de créer un évènement de diffusion.

Le projet d'expérimentation<sup>611</sup> fédère les artistes *patch\_work* sous une problématique commune : la complexité du monde. Aussi, le titre choisi est celui d' *implicatis mundi* qui, par cette traduction latine, souligne l'idée d'implication. Ce projet se structure en quatre axes définis en fonction des problématiques artistiques des artistes membres de l'association *patch\_work*. Le premier axe concerne les rapports entre le vivant et son écosystème. Le deuxième axe, dans lequel notre démarche s'inscrit davantage, concerne les liens kinesthésiques du corps à son environnement

---

<sup>609</sup> « Le DICRÉAM est un dispositif de financement spécifique visant à soutenir le développement, la production et la diffusion d'œuvres expérimentales aux écritures novatrices faisant spécifiquement appel aux technologies multimédias et numériques. »  
source : <http://www.cnc.fr/web/fr/dispositif-pour-la-creation-artistique-multimedia-dicream>, (consulté en décembre 2013)

<sup>610</sup> <http://www.cnc.fr/web/fr/dispositif-pour-la-creation-artistique-multimedia-dicream>, (consulté en décembre 2013)

<sup>611</sup> Le projet *implicatis mundi* est présenté en annexe, cf. annexe 1

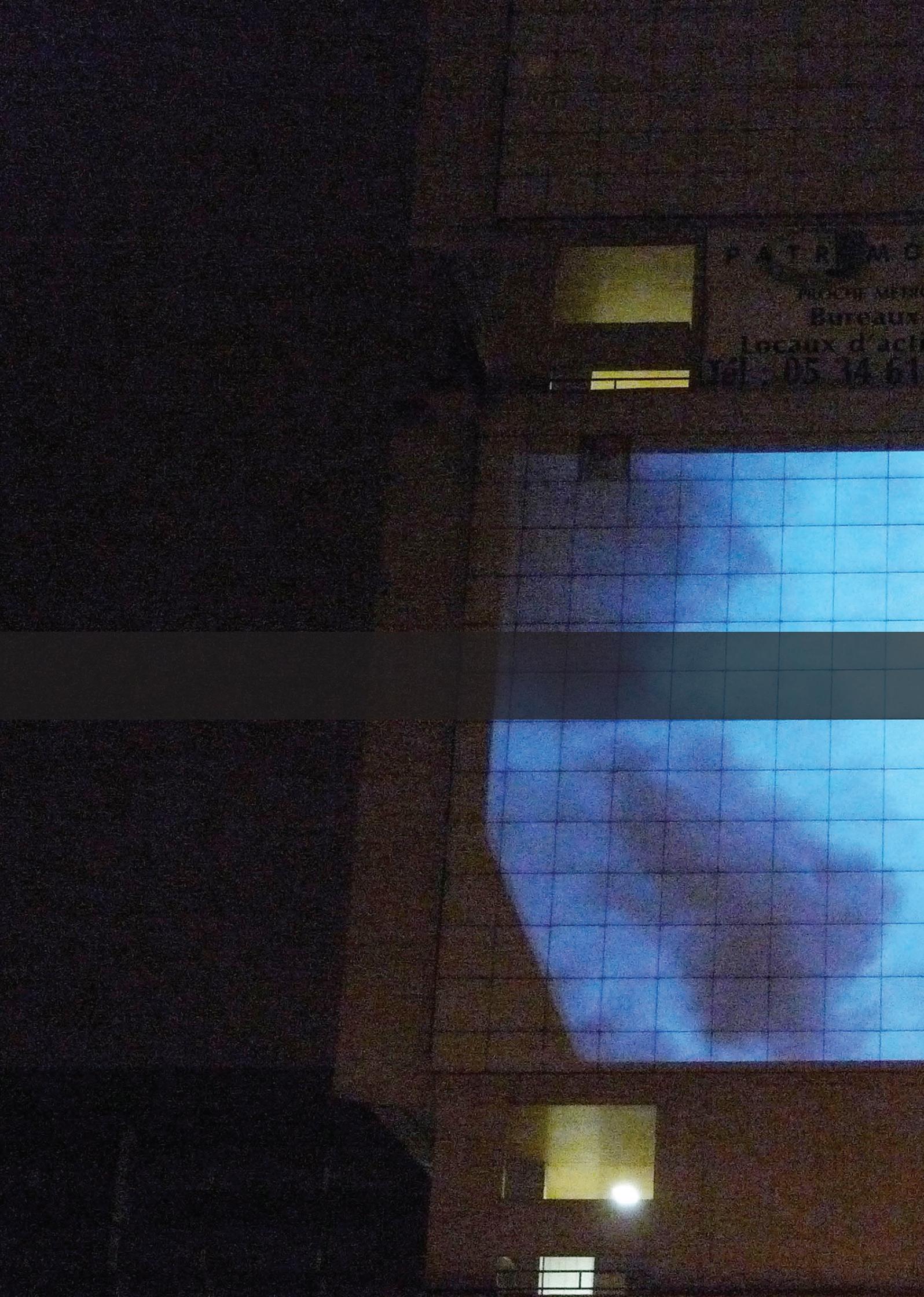
sensoriel. Un troisième axe s'attache à une réflexion sur le rapport de l'humain à son environnement social, et enfin un quatrième axe transversal est une réflexion sur les relations entre les dispositifs transmédiés et les scénographies. Ce projet permet d'optimiser en collectif le fonctionnement associatif dans le but d'accroître les moyens donnés à la création par l'expérimentation. Le projet d'expérimentation comportera plusieurs temps. Les deux temps forts seront d'une part des résidences communes avec une mise en commun des ressources matérielles, des savoir-faire et surtout un phénomène d'émulation, et d'autre part le fruit de ces expérimentations, sous forme de maquettes de projet, feront l'objet de présentations au public toulousain par le biais d'association à des partenaires culturels organisateurs d'évènements.

- Une création-recherche-profession.

Les précédents développements permettent de comprendre une démarche fondée par une voie de la création-recherche. Notre démarche, fondée sur une création-recherche ne se comprend plus ici uniquement comme une relation entre théorie et pratique, mais comme une mise en relation de différentes approches. Elles se définissent selon diverses temporalités de travail nécessaires à la construction de notre démarche, liées à notre pratique de l'installation interactive. Cette dernière partie a permis de mettre en lumière l'importance poïétique du terrain professionnel, et sa place prégnante dans la démarche de création-recherche. Aussi, afin de souligner l'importance de la place de ce terrain dans notre démarche, il est possible d'emprunter le concept de création-recherche-profession.

L'engagement dans une pratique artistique professionnelle n'est pas opposable à la poursuite d'une démarche dans un cadre universitaire. Les précédents paragraphes permettent au contraire de comprendre comment une démarche se construit par fréquentation de ces différents terrains. Concernée par des enjeux professionnels, la pratique engagée lors des premières années à l'université nous a conduit à entreprendre la formation de master professionnel Création numérique, en arts plastiques à l'Université du Mirail. Cette formation, par ses enseignements spécifiques, permet aux étudiants une transition vers le monde professionnel, tout en préservant et développant une approche problématique propre à l'approche universitaire. Les étudiants doivent mener un projet artistique. Pour chaque étudiant, le projet personnel est central. Il doit se nourrir des enseignements à la fois théoriques, méthodologiques et techniques afin d'optimiser le développement de son projet. Il doit pour cela d'une part réaliser un mémoire qui comporte un important volet théorique, mais également un stage qui doit l'aider dans sa démarche. Il est également formé au contact de professionnels. À l'issue de cette formation, l'étudiant a les clés pour intégrer le milieu professionnel

de l'art et s'engager véritablement dans une pratique artistique. Cette formation se construit sur le concept d'une création-recherche-profession. C'est dans cette optique que nous avons construit notre démarche tout au long de la thèse qui fait suite à cette formation. Ce concept désigne une approche de la création qui se constitue par conjugaison des volets universitaire et professionnel. Dans l'écriture même du concept, les traits d'union peuvent être interprétés comme des liens, des circulations, entre les différents volets qui construisent la démarche. L'origine de la dimension professionnelle de notre démarche remonte à la fréquentation des intervenants issus du milieu professionnel permise au sein du master. Elle s'est considérablement développée depuis, notamment par notre implication importante dans le milieu associatif. La dimension associative favorise le contact et les actions auprès de différents publics. C'est une interface vers le terrain professionnel qui permet une constante posture d'expérimentation. Elle est un cadre au développement d'une curiosité artistique qui permet des rencontres hétérogènes, motrices de la démarche. Le concept de création-recherche-profession permet d'explicitier l'importance de chacun de ces volets dans la construction de notre démarche. C'est pourquoi cette thèse ne peut être considérée comme un objet autonome. Elle n'existe que par sa relation à l'ensemble de la démarche. Chaque création, chaque action, menée dans cette dynamique de création-recherche-profession doivent être considérées comme partie intégrante de la thèse.



PATRIE  
BUREAU  
LOCALS d'ACTI  
191. 05 14 61

A hand is shown pointing at a grid on a screen. The grid is illuminated with a blue light, while the surrounding area is dark. A dark horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text.

*Conclusion générale et perspectives de création-recherche*



## *Conclusion générale et perspectives de création-recherche*

L'écrit de la thèse s'achève ici. Les enjeux d'une scénographie interactive ont été présentés et explorés suivant trois entrées. Cette thèse a traité de l'une des facettes des pratiques de l'interactivité dans leur dimension hypermédia et leur place déterminante dans la relation à une pratique artistique qui questionnent les relations kinesthésiques. Ce travail de thèse n'a de sens, nous l'avons vu, que dans la mesure où il s'articule avec une démarche de création. Cette démarche se poursuit actuellement vers de nouveaux questionnements et de nouvelles perspectives de création. Un retour sur la problématique générale et les enjeux qui ont été exposés permettra alors de présenter ces perspectives. De nouveaux projets personnels raliés à une dynamique de création-recherche seront exposés.

### *Retour sur les grands enjeux de la thèse*

Au départ, la recherche a porté sur les enjeux plastiques d'une démarche. Par l'analyse du développement singulier de ces aspects, notre recherche a permis de reconnaître des enjeux relatifs à la problématique générale. Les nouvelles technologies furent à ce premier stade observées comme un élément nouveau dans une pratique plastique qui cherche à révéler au corps ce qui le lie au monde. Par là, elles se sont avérées sources de nouveaux possibles plastiques par les capacités démultipliées offertes au spectateur d'interagir avec son environnement. Elles ont également engendré de nouveaux questionnements quant aux rapports kinesthésiques. Cela a ouvert des voies théoriques et plastiques initialement inattendues, paradigmatiques d'une vision du monde. Un travail conceptuel et théorique approfondi quant aux pratiques de l'installation interactive a été conduit. Ces pratiques ont été spécifiquement envisagées d'un point de vue scénographique. Elles ont été questionnées dans leur filiation avec des pratiques préalables qui engagent l'expérience sensorielle du corps. L'usage de cet outil numérique, envisagé comme un méta-outil au sein d'une pratique, ne permet pas cette démarcation en soi. Celle-ci ne peut se produire qu'au sein d'une pratique qui l'appréhende de façon singulière. L'analyse de notre expérience créatrice a permis d'interroger l'importante part d'expérimentation que nécessite la pratique de telles technologies et d'argumenter une poïétique de l'instable.

Un approfondissement du discernement des différents enjeux propres à ces questions a permis d'établir des axes de recherche précis en vue de souligner des questions clés. D'autres questions, présentes dès le début de notre réflexion, se sont finalement avérées marginales. En revanche, de nouvelles perspectives de recherche sont apparues. La thèse a permis de saisir les enjeux qui opèrent à différents niveaux de la création. C'est un cheminement depuis une réflexion centrée sur la question du corps et son lien aux scénographies d'installation interactives, dans un registre du sensoriel, vers des interrogations sur l'expérience spectatorielle liée à ce type de scénographies ; puis enfin sur des enjeux d'ordre poïétique, c'est-à-dire sur les processus mis en œuvre dans leurs relations à des terrains et des outils spécifiques. La réflexion portée à ces différents niveaux qui constituent la démarche de création s'est déroulée selon un plan de type progressif. Cet écrit a donc présenté un avancement de la réflexion qui, ayant évolué au fil de son élaboration, s'ouvre à présent à d'importantes perspectives théoriques et pratiques.

Un travail de recherches scénographiques fondées sur des espaces complexes autopoïétiques est envisagé et donne lieu à des expérimentations plastiques et à des réflexions théoriques. Le champ de questionnements se poursuivra alors particulièrement en lien avec la notion d'émergence et la recherche sur les systèmes interactifs de second ordre. Si de nombreuses voies théoriques permettront d'échelonner la poursuite d'un travail de recherche en ce sens, quelles voies plastiques s'ouvrent alors ? Quelles seraient les relations possibles entre espace topologique, espace hypermédia et espace hypermédia autopoïétique ? Les questions propres à la spectatorialité seront alors abordées selon cette autre voie. En effet, la mise en dialectique de territorialités technologiques et spectatorielles se pose autrement dans le cas où le dispositif factuel engendre des comportements autopoïétiques, qui ne peuvent être anticipés par l'auteur-amont. La temporalité de l'œuvre s'en trouve bouleversée, et elle influence par là l'expérience qu'en fait le spectateur. Suivant la perspective d'une philosophie de la création qu'est la poïétique, la question de l'instauration d'une pratique scénographique se pose alors. Il s'agit là de l'exploration des relations à des systèmes autopoïétiques inhérents à des technologies interactives de seconde génération. Sans doute ouvre-t-elle la voie à de nouvelles démarches poïétiques, d'un point de vue technologique, mais aussi par les nouvelles collaborations possibles entre atelier d'artiste et laboratoire scientifique.

Les recherches concernant une scénographie interactive hypermédia se poursuivront et seront alimentées par l'exploration d'une interactivité de second ordre. Elles seront approfondies par des questionnements relatifs à la scénographie même, en ouverture sur les arts du spectacle. Les projets de création menés actuellement mettent en lumière des questions posées en filigrane tout au long de la thèse mais qui n'ont pas été nécessairement développées. Celles-ci permettront de sonder par d'autres voies les possibles des scénographies interactives.

## *Ouverture par les arts du spectacle*

Les paragraphes qui vont suivre sont une présentation des intentions et des pistes de recherche telles qu'elles se présentent aujourd'hui, à quelques semaines de l'achèvement de la thèse. C'est l'occasion également de sortir d'une écriture peut-être trop linéaire, qui parfois donne l'apparence d'un discours tenu à distance de la pratique, puisqu'il en émerge et l'influence en retour. C'est pourquoi le " je " est à présent adopté, comme posture de la profession au regard des milieux concernés.

Dans l'introduction du récent ouvrage *Scénographes*, Luc Boucris et Marcel Freydefont distinguent le plasticien du scénographe par l'argument suivant : le scénographe est celui qui travaille non « pas l'image [ce travail serait réservé selon ce texte au plasticien], mais l'espace réel [qui est le] médium de leur expression <sup>612</sup> ». Sans toutefois réitérer un argumentaire sur cette question, j'assume pleinement une position de plasticienne par une démarche qui porte précisément sur un travail de l'espace dans son rapport au corps. Cette thèse et le corpus qu'elle questionne sont fondés sur cette position. Le plasticien n'est pas réduit à la pratique de l'image, tout comme les pratiques de l'image ne sont pas réservées aux plasticiens. Peut-il toutefois être scénographe ? La principale question qui m'occupe aujourd'hui, conséquente à cette aventure de quatre ans centrée sur la notion de scénographie, est la suivante : " suis-je scénographe ? ". Cette question n'est pas neutre. Malgré sa présence prégnante dans mon esprit, elle n'a jamais été formulée explicitement dans cette thèse. Pourquoi ? Et pourquoi la voir ici comme une ouverture ? Si cette question n'a pas été posée, c'est sans doute parce que malgré mon application à interroger les tenants et aboutissants relatifs à la scénographie, à la fois comme pratique et comme notion, la relation aux arts du spectacle n'a été présentée que sous certains de ses aspects. Ce n'est pas une lacune, il s'agit d'un parti pris dans l'élaboration du discours.

De la scène construite selon les règles perspectivistes, jusqu'aux travaux de Polieri, une approche de la scénographie comme construction de l'espace dans son lien au corps a été proposée afin de nommer ce qui se produit lors de l'instauration des installations. Argumenté en relation à un corpus principalement issu des arts plastiques, le déplacement épistémologique de la notion d'espace possède des résonances fortes dans le champ de la création du spectacle vivant. Il ne s'agit pas seulement d'élargir un corpus de recherche, mais d'ouvrir une pratique par ces résonances communes afin de saisir de nouveaux enjeux, d'impliquer de nouveaux questionnements.

<sup>612</sup> Luc Boucris et Marcel Freydefont, « introduction » in *Scénographes en France, diversité et mutations*, ouvrage collectif sous la direction de Luc Boucris et Marcel Freydefont, Arles : éd. Actes Sud, 2013

La principale piste de recherche qui se poursuit, à ce stade de la thèse, concerne l'implication du corps dans la scénographie. De quelle façon la conception scénographique vient-elle à la rencontre du mouvement ? Le corps peut-il lui-même être pensé comme un élément scénographique ? La scénographie, ouverte à la déambulation, ne doit-elle pas être envisagée comme une source de multiples scénarios corporels ? Par la maîtrise de nombreux aspects de la création au travers de ma démarche (techniques, méthodologiques, plastiques...), ce champ de connaissances attaché aux arts du spectacle devient aujourd'hui pour ma recherche un nouvel environnement à explorer. Mes connaissances pratiques et théoriques en matière de scénographie seront ainsi mises en perspective, en vue de fixer de nouveaux objets d'études. Cette exploration se construit au travers de différents projets concrets de production et d'expérimentation qui s'articulent à de nouveaux axes de recherche.

### **Scénographie et scénario**

Par l'association patch\_work, arts émergents, la mise en œuvre d'évènements culturels et l'ouverture démocratique que possède la forme associative, permettent de favoriser les rencontres et les échanges fertiles entre acteurs culturels<sup>613</sup>. Les différents projets menés, ainsi que cela a été vu dans la dernière partie de la thèse, se trouvent infléchis par ces interférences avec les ressources propres au terrain professionnel. Des ouvertures créatrices se constituent aujourd'hui par ce biais, dans lesquelles s'implique ma démarche dont les horizons doivent être balisés de façon problématique. La fréquentation du terrain du spectacle vivant, par le rapprochement de démarches qui en sont issues, permet d'apporter de nouveaux éléments dans le champ de références construit jusqu'alors. La notion de dramaturgie, dans la façon dont elle entre en écho avec les enjeux scénographiques relatifs au corps, ouvre de nouvelles perspectives de recherche. Cette notion, et la façon dont elle met en lien ma pratique de l'installation et certaines facettes de la pratique du spectacle vivant, fait émerger de nouveaux questionnements, notamment autour de la notion de scénario.

- La scénographie plasticienne et la scénographie dramaturgique-

La première ouverture, préalablement abordée en deuxième partie, consiste en la transposition d'une scénographie interactive d'installation en une scénographie interactive performative. Ce travail avait déjà été ébauché lors de la première concrétisation plastique de l'installation *eNtre*. Présentée en juin 2009, cette installation avait fait l'objet d'une performance improvisée de

<sup>613</sup> Sont nommées ainsi toutes les personnes qui participent à l'élaboration de la vie culturelle (artistes, programmeurs, structures de production et de diffusion, directeurs artistiques, régisseurs...)

Aurore Robuchon. Faire appel à la danse pour expérimenter l'espace est une voie de travail qui permet de d'appréhender d'une nouvelle façon le rapport entre corps et espace. L'installation révèle à la danseuse des éléments relatifs à l'espace et la façon qu'elle a de l'occuper. Elle peut alors jouer de la réaction complexe du dispositif par ses actions, ses mouvements et ses gestes qui se couplent à l'espace. La dimension performative de l'installation existe dès lors qu'elle est occupée par un corps lambda qui y évolue. Mon projet est donc de travailler avec des danseurs qui sont également chorégraphes afin d'appréhender au travers des chorégraphies qu'ils mettent en place la façon dont la scénographie peut devenir une matrice de scénarios corporels. L'exploration dansée de la scénographie prend aujourd'hui deux lignes créatrices qui, posées de façon problématique, seront amenées à s'enrichir mutuellement.



*eNtre*, première maquette, centre Bellegarde, 06/2009, avec la danseuse Aurore Robuchon

La première consiste en une création chorégraphique issue de l'installation telle qu'elle se présente. C'est dans cette voie que le projet *Aure* s'est constitué. Une rencontre avec Fabienne Laroque (que j'ai eu l'occasion de voir danser pour la première fois en 2011 lors de la présentation de *Une femme normale à en mourir*<sup>614</sup>), favorisée par nos implications respectives au sein du collectif *éOle*, a permis de donner naissance à ce projet commun. Ce premier projet, qui a fait l'objet d'une première résidence de travail, est une rencontre entre une démarche plasticienne et une démarche chorégraphique. L'installation *eNtre* est adoptée comme scénographie par la danseuse-chorégraphe.



*Aure*, premières expérimentations, UTM, 03/2014, avec Fabienne Laroque

C'est à partir de la scénographie de l'installation que le travail de chorégraphie sera effectué. Le travail de résidence permettra de faire évoluer en retour certains aspects de la scénographie, notamment au niveau du travail de programmation, qui constitue le soubassement, le cœur de l'environnement scénographié. La problématique principale de ce travail réside dans la façon dont la chorégraphie va s'élaborer à partir d'une scénographie préexistante. Le travail conceptuel se constitue à partir de l'hypothèse de scénarios corporels qui émergent de scénarios préétablis. La dialectique travaillée en deuxième partie de la thèse concernant les rapports en territoire d'action individualisée (corps) et

<sup>614</sup> <http://codanorma.blogspot.fr/p/une-femme-normale-en-mourir.html>

territoire d'action programmée (dispositif) sera poursuivie et précisée par cette question de scénario, par l'évolution possible du programme pré-conçu au contact du corps.

Le second aspect consiste à intégrer l'installation au sein d'une scénographie qui se construit en lien avec une écriture dramaturgique préalable. Cette approche est née de la sollicitation de la danseuse et chorégraphe Salud Lopez. L'installation *Morphée*, exposée en mai 2013 au Musée Saint-Raymond à Toulouse, a fait l'objet d'un travail performatif et chorégraphique *Polymorphose*, lors de la nuit des musées. Ce travail a été réalisé par la Cie *Coda Norma* qui a fait venir plusieurs danseurs, dont Salud Lopez. À l'occasion de cette rencontre, elle a sollicité l'association *patch\_work*, arts émergents, afin d'établir un partenariat artistique pour le développement du projet qu'elle porte : *Paraiso*. C'est un projet de spectacle chorégraphié qui comporte différents volets. Inspiré de la *Divine Comédie* de Dante sur le plan structurel, ce projet fera en premier lieu l'objet d'un travail scénique inscrit dans les codes de la scène à l'italienne. C'est-à-dire que le travail scénographique s'inscrit sur un plateau scénique classique, face à un public assis. Certains éléments seront toutefois pensés pour attirer l'attention des spectateurs sur l'espace dans lequel ils se trouvent et sur leur propre corps. Pour ce projet, Salud est à la fois interprète (danseuse), chorégraphe et dramaturge. Elle souhaite établir une scénographie spécifique à chaque moment de la dramaturgie par l'implantation et l'adaptation de scénographies plastiques préexistantes. Aussi, *eNtre*, devrait être intégré comme élément scénographique de *Paraiso*. D'un point de vue poïétique, il est très intéressant de comprendre les circulations entre l'écriture dramaturgique, c'est-à-dire l'ensemble des actions qui fait sens, et l'écriture scénographique. La question de la dramaturgie qui m'était étrangère a rapidement attiré mon attention au contact de Salud.

En m'interrogeant sur ce point, certaines lectures ont conduit à l'hypothèse d'une dramaturgie comme expression d'une rencontre entre le corps et l'espace scénographié. Selon cette hypothèse, c'est un ensemble d'actions qui se construit de façon cohérente dans la logique des enjeux artistiques d'un projet. Dans le cadre de ma démarche, ainsi que dans les attitudes poïétiques préservées au sein du projet *Aure*, la scénographie est pensée comme un dispositif dont découlent les actions corporelles et structure les écritures chorégraphiques. Un travail en lien avec la question de la dramaturgie semble pouvoir préciser et approfondir tout ce qui a pu être exploré dans cette thèse. Intégrée au travail d'installation, la question de la dramaturgie permet une nouvelle approche de la scénographie interactive. En effet, en tant que scénographie processuelle, elle se déroule selon un scénario pré-programmé, ou en partie généré par le programme, qui peut permettre de donner une dimension dramaturgique dans l'évolution de l'espace. Au travers de cette notion de dramaturgie, par un regard sur les pratiques scéniques issues du monde du spectacle, la question de la scénographie se pose différemment.

En effet, selon Marcel Freydefont, dans ce champ des pratiques de la scène, la scénographie apparaît comme la conséquence scénique d'une écriture dramaturgique préalable. Il parle de « subordination directe de l'espace <sup>615</sup> » à la trame dramaturgique. Il est vrai que dans le travail de *Paraiso*, l'auteure a préfiguré une intention scénographique à partir de l'écriture antérieure d'une dramaturgie. La posture poïétique tenue jusqu'alors apparaît ici renversée. La dramaturgie peut prévaloir à l'instauration de l'espace scénographié. Marcel Freydefont précise toutefois que cette relation ne s'établit pas nécessairement à sens unique. Il parle « d'oscillation entre l'architecture et la dramaturgie <sup>616</sup> ». La scénographie est pensée comme une architecture qui contient l'action. C'est l'action qui détermine l'espace à construire. La pensée de Freydefont traduit une conception de la scénographie qui ne découle pas nécessairement de l'écriture dramaturgique. Elle contient dans sa structuration spatiale tout le potentiel dramaturgique. Freydefont renvoie en ce sens à Jean Hermann et la notion d'espace scénario<sup>617</sup>. Cette notion souligne le pouvoir que possède la scénographie de organiser les déroulements possibles de l'action par une structuration de l'espace. Elle retient fortement mon attention et devient une notion clé pour mes recherches futures.

Si le projet *eNtre* peut intégrer le projet *Paraiso*, c'est parce que la scénographie propre à l'un résonne avec les intentions dramaturgiques qui fondent l'autre. La scénographie de l'installation seule peut intégrer un ensemble scénographique plus large qui évolue et se transforme selon la progression attendue du spectacle. L'écriture dramaturgique apparaît comme une partition des possibles rencontres entre le corps et l'espace. La scénographie se révèle à chaque instant de façon singulière selon l'action qu'elle rencontre. De cette idée, naît l'hypothèse d'un lien indestructible entre scénographie et dramaturgie. Freydefont développe dans cette voie un « principe de coïncidence <sup>618</sup> ». Il suggère par là que la scénographie ne se crée, n'émerge réellement, qu'au moment de l'action permise par la dramaturgie : « pour qu'un espace théâtral s'architecture il faut attendre qu'une dramaturgie advienne [...] se caractérisant, elle caractérise l'espace. À ce moment il y a *coïncidence* entre une architecture [scénographie] et une dramaturgie <sup>619</sup> ». Ce moment de rencontre entre corps et espace scénographié n'engendre-t-il pas nécessairement une dramaturgie singulière ? Une hypothèse possible est que la scénographie comme espace plastique peut préexister pleinement à la dramaturgie en devenant elle-même un espace scénario. Cette question de la rencontre, ou de *coïncidence* devient alors centrale et permet, par l'appropriation que l'on peut en faire, d'esquisser un concept d'espace scénario. Cette rencontre peut être comprise selon le concept d'interférence constructrice développé au long de la thèse. La dramaturgie émerge-

<sup>615</sup> Marcel Freydefont, « Tout ne tient pas forcément ensemble, Essais sur la relation en architecture et dramaturgie au XXe ». in in *Le lieu, la scène, la salle, la ville*, Louvain-la-Neuve (Belgique) : éd. Etudes théâtrale, centre d'étude théâtrales, 1997, p. 16.

<sup>616</sup> *Ibid.* p. 15.

<sup>617</sup> *Ibid.* p. 16.

<sup>618</sup> *Ibid.*

<sup>619</sup> *Ibid.* p. 16.

t-elle lorsque corps et espace scénographié interfèrent ? Au sein des scénographies interactives, la dramaturgie ne peut-elle pas être engendrée par le soubassement programmatique ? L'espace scénario désigne la capacité de l'espace à engendrer, par une ouverture au corps, une dramaturgie singulière. L'hypothèse est que la poïétique de l'instable, liée aux scénographies interactives comme espaces en construction qui intègrent l'action dans une dynamique complexe, engendre des espaces scénario. Cela entre en écho avec les réflexions d'Aurélien Bory lorsqu'il indique que « initiale plutôt que centrale, la scénographie n'a pas une fonction décorative ou plastique mais révélatrice et dramatique [elle] doit engendrer une dramaturgie, n'étant pas suffisante à elle seule <sup>620</sup> ». C'est l'acte de création même qui se discute ici. C'est une réponse possible à la question que soulève Boucris lorsqu'il propose de prendre un décor comme point de départ à la création d'un spectacle, plutôt qu'une écriture textuelle<sup>621</sup>. Peut-on parler à ce moment de dramaturgie plastique ? Comment l'interactivité, dans ses volets hypermédia ou autopoïétique, permet-elle de réenvisager les rapports entre dramaturgie, chorégraphie et scénographie ? Tous ces points ne sont que des esquisses et des intentions de recherche qui se situent, par des questions ouvertes, dans la poursuite de la démarche. Des premiers éléments de réponses pourront être apportés par une analyse, encore prématurée, du travail de création mené avec Fabienne Laroque, *Aure*.

Le discours de Freydefont laisse entrevoir des ramifications théoriques possibles d'ordre architectural : on ne comprend pas quelle différence il fait entre scénographie et architecture scénique. Ce qui est spécifiquement intéressant ici, c'est le constat d'un champ de références nouvelles qui permet d'aborder sous un angle différent la problématique générale développée dans cette thèse. Ce champ s'ouvre par une pratique transversale permise au travers des différents projets envisagés. Ainsi le projet *Paraiso*, et plus particulièrement le projet *Aure* (ces deux projets seront conduits en 2014), permettront une nouvelle approche de pratique scénographique et sans doute en retour une évolution du projet *eNtre*.

- Scénographie paysagère (à grande échelle) -

Un troisième projet de création permet d'envisager encore sous un nouvel angle la question de la scénographie en relation à la notion de scénario. Encore au stade embryonnaire, c'est un projet porté par l'association *patch\_work*, arts émergents et mené avec la plasticienne Claire Sauvaget, artiste membre de l'association. Ce projet, qui à ce jour n'a pas encore de nom, consiste en l'élaboration d'une scénographie déambulatoire urbaine par l'établissement d'un parcours sonore. Ce parcours sonore a pour but de conduire des personnes à structurer leurs propres scénarios (et

<sup>620</sup> Aurélien Bory, in *Scénographes en France, diversité et mutations*, ouvrage collectif sous la direction de Luc Boucris et Marcel Freydefont, Arles : éd. Actes Sud, 2013

<sup>621</sup> Luc Boucris, *L'espace en scène*, Paris : éd. Librairie théâtrale, 1993, p. 216.

faire émerger leur propre dramaturgie ?). C'est une déambulation structurée à partir d'éléments sonores rendus audibles par transduction dans les éléments végétaux et les mobiliers urbains à l'échelle d'un quartier. Ce projet permet d'explorer une pratique scénographique *in situ* qui n'est plus contenue dans un espace architecturé clos mais se révèle au travers d'un tissu urbain et de ses contraintes. C'est un projet totalement sonore, c'est-à-dire qu'il n'est pas prévu d'implanter des modules scénographiques visibles, mais simplement audibles. Aussi les principales contraintes d'où émergera cette scénographie singulière sont d'ordre sonore. Il conviendra de porter une attention particulière à l'environnement sonore préexistant afin de l'intégrer dans le processus d'écoute déambulatoire proposé. Ce projet est une véritable piste d'exploration scénographique qui pose avant tout la question de l'échelle par l'extension à un, voire plusieurs, quartiers. Comment envisager une scénographie étendue ? Si Ludwig<sup>622</sup> propose des ready-made *in situ* par sa pratique qui s'étend à l'échelle céleste et terrestre, ne peut-on pas envisager à partir de là une approche scénographique sans limite spatiale ?

### **Présence corporelle comme élément scénographique**

Une ouverture théorique et pratique se dessine par l'hypothèse d'une dramaturgie qui permet de penser la structuration des potentiels du corps au sein d'une scénographie donnée, que le corps révèle en retour. Une autre voie d'exploration possible concerne la présence du corps comme élément scénographique à part entière. L'hypothèse ici est que cela conduirait à une disparition problématique des discernements entre scénographie, chorégraphie et dramaturgie. En première partie de cette thèse la question de l'environnement qui prend en considération la présence des différents spectateurs dans la plasticité de l'espace a été abordée (en appui sur l'approche de Kaprow). Les technologies de l'interactivité sont une ressource sans précédent pour explorer l'ampleur possible des impacts de la présence dans l'émergence d'un espace plastique. Cette analyse a conduit à interroger en deuxième partie les enjeux kinesthésiques propres à de telles relations. Le corps possède une forte dimension plastique qui doit être considérée dans l'élaboration scénographique, en écho avec les principes élaborés par Polieri. En effet il exprime que « pour [lui] tous les éléments qui [...] sont constitutifs de l'espace scénique se manifestent simultanément et échangent leurs potentialités <sup>623</sup> ». Cela rejoint le postulat présenté en début de thèse d'une

<sup>622</sup> Ludwig « cosmo-travelling », *Paysage et écofiction*, journée d'étude, 9 novembre 2012, Laboratoire LARA, équipe esthétique, équipe Seppia, Responsables scientifiques : Patrick Barrès, Sophie Lécole Solnychkine

<sup>623</sup> Jacques Polieri, *Scénographie, sémiographie*, Paris : éd. Denoël Gonhtier, 1971, p.

prise en compte des éléments qui constituent un espace dans leurs interrelations dans l'approche scénographique. D'une part, il serait intéressant de développer un point d'analyse concernant le corps comme élément visuel à part entière, dans la façon singulière qu'il a d'arborer et de révéler l'identité lumineuse de son environnement, vers un regard sur les technologies actuelles de *mapping* interactif. D'autre part, le corps est un véritable élément structurel qui peut intégrer à part entière une écriture scénographique. Peut-on alors envisager le corps comme matériau ?

-Corps réceptacle-

Dans ma démarche, le travail scénographique consiste en l'élaboration d'un espace qui permet d'explorer de façon créatrice et problématique les possibles relations entre le corps saisi dans sa corporéité, et son environnement. Un point très important concerne donc la façon dont ce corps est révélé dans la façon qu'il a de se mouvoir, mais également par interaction entre sa " surface " (peau ou vêtement) et l'environnement lumineux, qu'il soit la conséquence d'un travail de lumière ou de vidéo-projection. La dialectique entre corps et espace devient une dialogique, au sens où l'entend Morin. Deux logiques, deux approches, interfèrent dans la relation corps et espace plastique. Le corps s'implique dans l'expression plastique de l'espace par sa dimension kinesthésique et comme matériau. Ces questions sont certes anciennes, mais s'actualisent au regard de projets scénographiques dans l'élaboration d'espaces plastiques, particulièrement interactifs.

Ce point a fait l'objet de nombreuses recherches en danse. Loïe Fuller, déjà en 1905, a su mettre en œuvre dans l'élaboration de ses chorégraphies les interactions possibles entre le corps, le vêtement et la scénographie lumineuse. Elle dansait enveloppée de larges tissus qu'elle mettait en mouvement en effectuant des gestes circulaires amples et rapides, notamment avec ses bras. Les ondulations effectuées par le tissu rappelaient les ondulations des mouvements de serpents. Aussi, ce travail était appelé *Danse serpentine*.



Loïe Fuller, *Danse Serpentine*, 1905

Des pans d'étoffe blanche étaient utilisés afin de produire des effets visuels par les projections lumineuses, conçues par la danseuse elle-même. Les plis sans cesse transformés du tissu entraient ainsi en interaction avec la lumière dont les couleurs changeaient au rythme des mouvements. On observe par cet exemple la façon dont la lumière, ici par une projection homogène, entre en interaction avec le corps. Il est révélé par la lumière autant qu'il la révèle en retour.

Les possibilités techniques actuelles permettent de réaliser une conception lumière beaucoup plus fine. Déjà, les techniques de vidéo-projection et de *vidéo-mapping* ouvrent des possibilités en

termes de qualité d'image, de puissance lumineuse, de taille de projection (du nano-projecteur au vidéo-projecteur 20 000 lumen), et de précision (il est possible, par des logiciels spécialisés, de superposer avec exactitude un élément projeté à un support de projection.). Le développement des logiciels de *V-Jing*, permet de manipuler et de mixer en temps réel des images projetées. C'est le cas par exemple dans le projet *Corps-écran* porté par la plasticienne Golnaz Behrouznia. Ensuite, le développement des diodes électroluminescentes, particulièrement dans le domaine de la lumière de scène, permet d'explorer des gammes colorées jamais obtenues auparavant. Le contrôle numérique de ces palettes lumineuses, ainsi que de l'intensité des lumens, sont rendus possibles par le biais d'interfaces. Les logiciels de gestion d'évènements en temps réel permettent alors de penser autrement ces interactions entre le corps et la scénographie lumineuse. La piste théorique et plastique à approfondir ici est celle d'un corps à la fois producteur et réceptacle de l'environnement lumineux, par un travail spécifique de la scénographie interactive. Cela conduit à penser le rôle du vêtement, qui n'est plus seulement une peau qui révèle, mais peut, comme dans les travaux de Myriam Gourfink<sup>624</sup>, donner au corps de nouvelles fonctionnalités en intégrant différents capteurs.



Golnaz Behrouznia, *Corps écran*, 2012

- Le corps comme élément scénographique-

Les développements théoriques ont conduit à comprendre que le corps " s'amplifie " via les interfaces et devient générateur de sa propre scénographie, et de ses propres contraintes. La position dans l'espace, la nature des gestes, la vitesse de déplacement, ou l'objet corps lui-même – c'est-à-dire le volume occupé par le corps - deviennent des éléments qui intègrent et définissent la scénographie. Luc Boucris, dans son ouvrage *Scénographes en France*, expose l'idée selon laquelle les corps, dans la façon qu'ils ont d'occuper l'espace scénique, doivent être pensés comme des éléments scénographiques à part entière. En effet, il est possible de concevoir que les corps, selon leurs apparences et leurs mouvements, interfèrent dans la lecture de l'espace. Il s'agit d'envisager ces interférences dans la construction scénographique. Les arts de la scène ouvrent un champ de réflexions et de recherches possibles concernant ce point.

<sup>624</sup> Myriam Gourfink a présenté son travail lors de la journée d'étude *Le corps contraint*, dirigée par Carole Hoffmann, mai 2011.

En ce qui concerne mon travail, ces questions ont émergées de la découverte de la création d'Alain Platel en Avignon en Juillet 2010<sup>625</sup>, avec sa pièce chorégraphique *Out of context, for Pina*, montée avec la compagnie belge *Les Ballets de C. de la B.* Le travail chorégraphique mené dans cette pièce est un travail de recherche puisé dans les langages corporels de personnes atteintes d'autisme. L'approche présentée peut être s'articulée au développement proposé par Amos Fergombé au sujet de cette pièce qui questionne « une approche scénique des corps <sup>626</sup> ». Les dix danseurs arrivent sur la scène en habit de ville. Peu à peu, les danseurs adoptent une gestuelle saccadée, et pénètrent dans une transe, fruit de cette recherche. Cette progression dramaturgique et chorégraphique les conduit à se dévêtir et dévoiler la rudesse de leur gestes, complexes et bruts, soulignée par leurs muscles contractés sous leur peau. Les corps en sous-vêtements se couvrent et se découvrent de couvertures rouge vif. Ce sont leurs seuls vêtements. Envisagé selon Amos Fergombé comme « emballage du danseur <sup>627</sup> », le vêtement est compris comme une protection visuelle qui empêche la nudité. Cette pièce est particulièrement intéressante ici pour la relation qui existe entre dramaturgie, chorégraphie et scénographie. En effet, la scène ne contient aucun élément scénographique autre que son architecture (la cour du Lycée Saint-Joseph et le praticable déposé au sol), les corps qui l'occupent et les couvertures rouges. Chaque corps, par ses actions, participe à la construction de l'espace scénique. Les relations tissées entre ces corps, qui évoluent à la fois ensemble et singulièrement, donnent l'impression qu'il s'agit d'un seul organisme qui dans son unité fonde la scénographie. Amos Fergombé indique en ce sens que « la scène s'ouvre sur des présences, celle des corps délestés de leur vêtements <sup>628</sup> ». Aussi celle-ci évolue à mesure du rythme des corps. Il semble que dans cette voie, scénographie, chorégraphie et le travail de costumier, s'interpénètrent. Les couvertures rouges appartiennent tantôt au corps qui s'en accapare comme vêtement, et tantôt à l'espace lorsqu'elles sont déposées sur le plancher. Elles sont pour moi l'expression plastique de ce lien. Ce qui m'interpelle ici est que, dans ce qu'Amos Fergombé nomme le dépouillement de la scène, les corps se lient à l'espace par cette relation au vêtement, mais également par le dispositif sonore. Deux microphones filaires sont présents sur la scène. Les danseurs s'en saisissent.



Alain Platel, *Out of Context, for Pina*, Festival d'Avignon, 2010

<sup>625</sup> <http://www.festival-avignon.com/fr/Archive/Spectacle/2013/3494>

<sup>626</sup> Amos Fergombé, « Les Subtils spasmes d'Alain Platel » in *Les Jeux de l'art et du chaos*, sous la direction de Guy Lecerf, Bruxelles : éd. EME, (collection dirigée par Amos Fergombé), p. 206

<sup>627</sup> *Ibid.*, p. 209

<sup>628</sup> *Ibid.*, p. 211

Ils les manipulent, les font trainer à terre, chantent et parlent dedans. Leur présence est décuplée par le son amplifié. Lorsqu'ils placent ces microphones dans leurs bouches, le micro se trouve « transformé en un instrument permettant de dévoiler l'intériorité du corps <sup>629</sup> ». Cette intériorité se répercute de façon sonore dans l'ensemble de l'espace. Cette brève analyse exprime comment le corps, par le travail gestuel brut, le travail sonore et le rapport au vêtement, peut devenir un élément scénographique. C'est ainsi que l'auteur envisage la scène « comme le lieu où corps et objets bruissent littéralement <sup>630</sup> ». Lorsque le corps s'amplifie, que ses limites sont repoussées, par les technologies de l'interactivité, participe-t'il alors de façon singulière à l'instauration scénographique ? Que deviennent alors les relations entre dramaturgie et scénographie ?

Les arts du spectacle permettent un angle d'approche différent de la scénographie. Mes intentions artistiques en termes de création-recherche en ouverture sur les arts de la scène peuvent être résumées en deux points.

D'une part je m'intéresse à la façon dont le corps est travaillé dans sa relation au temps, au travers de l'instauration de la dramaturgie. Cela peut permettre d'approfondir la question de la relation au dispositif et au programme, très importante dans le travail de technologies interactives. Je souhaite en ce sens articuler les notions de scénario et de dramaturgie afin d'envisager l'instauration de dramaturgies plastiques.

D'autre part, les arts de la scène permettent de travailler sur la question du corps dans sa relation à l'espace, et particulièrement au travers de la problématique de ce corps comme élément scénographique. Cette recherche conduit à penser les liens qui doivent être pris en considération entre l'apparence du corps (sa peau ou son vêtement, son volume, sa forme), ses potentiels mouvements, déplacements et gestes, et la façon dont il révèle et construit l'espace qu'il occupe en interaction avec les autres corps et éléments scénographiques.

Cette création-recherche s'inscrit dans une pensée de l'émergence, où la façon dont divers éléments interfèrent est prise en considération et intégrée pleinement au processus créatif.

---

629 *Ibid.*, p. 210

630 *Ibid.*

## *Ouvertures d'une création-recherche*

### **La Flaque : un nouveau projet personnel**

En parallèle à ces évolutions possibles au contact du milieu des arts de la scène, ma démarche plastique se poursuit par un nouveau projet de création. Dans la suite de ce travail, qui questionne et se saisit de l'interactivité hypermédia dans l'élaboration d'une scénographie plastique, je souhaite entreprendre une création-recherche qui concerne l'élaboration d'un espace autopoïétique sensible au contact des corps. Ce paragraphe est une simple présentation des intentions, de l'ébauche d'un projet de création. Il devrait être maqueté en 2014-2015, et en vue d'une production sur la saison 2015-2016.

Les programmes interactifs autopoïétiques ont pour spécificité d'intégrer dans leurs fonctionnalités des processus proches de ceux du vivant. C'est-à-dire que le codage binaire qui fonde les programmes leur confère la capacité de développer leurs propres ramifications programmatiques. Il deviennent en partie autonome et génèrent de façon non prédictible ses propres comportements. L'équipe Image Numérique et Réalité Virtuelle, de l'Université Paris 8 a mené d'importantes recherches quant aux technologies de l'interactivité dans la relation en œuvre et spectateur, particulièrement dans le domaine de l'image. Les membres de l'équipe Seppia, et plus particulièrement Xavier Lambert et Carole Hoffmann, engagés dans l'axe de recherche « art et technologies contemporaines » travaillent de façon étroite avec les membres de l'INREV sur ces questions, notamment par l'organisation de journées d'études et de colloques. Cet environnement de recherche me conduit naturellement à envisager des expérimentations de cet ordre dans ma démarche et son évolution possible dans la perspective d'élaboration de scénographies.

La première partie de ma thèse est consacrée à l'exploration des différents niveaux de complexité dans le rapport entre corps et espace lorsque celui-ci se structure, au travers d'interfaces spécifiques, par des modalités interactives de type hypermédia. Au regard de recherches préexistantes, et tout particulièrement des apports d'Edmond Couchot, cette partie a abouti sur des interrogations quant aux enjeux sensoriels de tels espaces. Ces interrogations prennent une autre tournure lorsqu'elles se dirigent vers des scénarios autopoïétiques dans l'élaboration de scénographies. Que devient le rapport entre corps et espace lorsque l'un déclenche des comportements autonomes

et auto-générés chez l'autre ? La relation possède un degré encore plus important de complexité en incluant des comportements du vivant de part et d'autre du processus. Le quatrième degré d'émergence, rappelé par Edmond Couchot en emprunt à Atlan lors du colloque *Les processus de création comme phénomènes d'émergence*, qui est celui de l'intentionnalité, se trouve au niveau du programme comme au niveau de l'interacteur, qui forment ensemble un seul système autopoïétique.

Plastiquement, ces interrogations se traduiront par la mise en œuvre d'un espace sensible à la présence, qui déploie un panel de réactions autopoïétiques perceptibles qui définissent en retour la plasticité de l'espace. Il sera nécessaire de collaborer avec des chercheurs en sciences cognitives et des chercheurs en informatique afin d'élaborer le programme. Dans le travail scénographique, les évolutions se feront au niveau de l'environnement sonore et lumineux. J'envisage de travailler sur des dispositifs de réflexions et de miroirs qui permettent d'étendre à l'espace architectural la réaction d'une surface par l'intermédiaire d'un dispositif lumière.

La circulation sera orientée dans cette scénographie par un travail au sol. Une surface recouverte d'eau sera mise en mouvement par des vibrations sonores. Les comportements du vivant régiront les comportements sonores en réaction aux présences des personnes qui marchent dans *La Flaque*. La projection lumineuse permettra d'étendre par jeux de réflexion ces réactions sonores à l'échelle architecturale. Par son titre *La Flaque* est une installation qui appelle à l'action, à l'implication du corps dans le processus créatif.

Le projet *La Flaque* aspire à offrir au corps un espace d'expérience singulière, mais se veut également être un questionnement possible sur le devenir du corps en relation aux technologies de l'intelligence artificielle et des biotechnologies. Ce projet poursuit les aspirations artistiques qui opèrent dans *eNtre* à questionner la nature dans ses mécanismes, et la façon dont elle intègre y le corps. Dans cette voie, c'est une approche qui touche au *Bio Art* tel que le définit Chu-Yin Chen : « dans le passé, les artistes puisaient leur inspiration dans la Nature. Avec l'évolution de nos connaissances et de notre mode de vie, notre vision du monde se modifie. Mes observations ne se satisfont plus de la surface des choses. L'envie de découvrir l'ingénierie de la Vie et ses mystères est devenu, pour moi, une grande passion qui nourrit mon art, tout comme les artistes d'autrefois <sup>631</sup> ». L'intégration de ces programmes génératifs ouvre un espace de fascination pour le vivant et la complexité de notre environnement.

---

<sup>631</sup> Chu-Yin Chen, «Quorum Sensing : portrait d'une esthète des sciences» in *Interview de Chu-Yin CHEN* par le magazine Pixel— Création Numérique 19 Septembre 2002, p. 4

## Engagement dans méta-body, projet collaboratif européen

Démarré en juillet 2013, le projet européen Metabody<sup>632</sup>, coordonné par la structure madrilène *Reverso*<sup>633</sup> a pour objectif de mettre en place un projet commun à vingt-huit structures issues de quatorze pays européens. Ce projet est une recherche poursuivie sur cinq ans concernant les enjeux du devenir du corps dans sa relation aux technologies contemporaines. La compagnie *K-danse*, structure toulousaine partenaire du projet, a contacté l'association *patch\_work*, arts émergents, afin de collaborer à la mise en place d'un volet toulousain intégré au projet Metabody, appelé Metabody-Toulouse et piloté par Jean-Marc Matos. L'association *patch\_work* a accepté la collaboration, un travail a commencé à l'automne 2013. Cette collaboration va vraisemblablement porter sur plusieurs aspects. D'une part l'association est force de proposition de différents projets de création qui viennent nourrir le volet toulousain du projet Metabody. Toutefois, ce sont des projets portés par *patch\_work*. Le projet *La Flaque* y a été présenté sous forme de maquette (sous le titre temporaire de *corporeality*) lors de l'évènement Metabody *Toulouse* du 29 novembre 2013, à la salle du Cap à Rangueil. D'autre part l'association, qui poursuit un axe de diffusion, a pour intention de proposer l'organisation de manifestations artistiques en lien avec des réflexions scientifiques et universitaires, à l'image de l'évènement *Émergence* proposé en mai 2013. Enfin, l'association apportera dans la mesure du possible, en fonction des volontés et compétences de ses membres, son appui pour l'organisation des modalités proposées par *K-danse*. *Patch\_work* a notamment contribué à l'organisation de la soirée du 29 novembre 2013.

## Conclusion sur les enjeux professionnels du projet de thèse

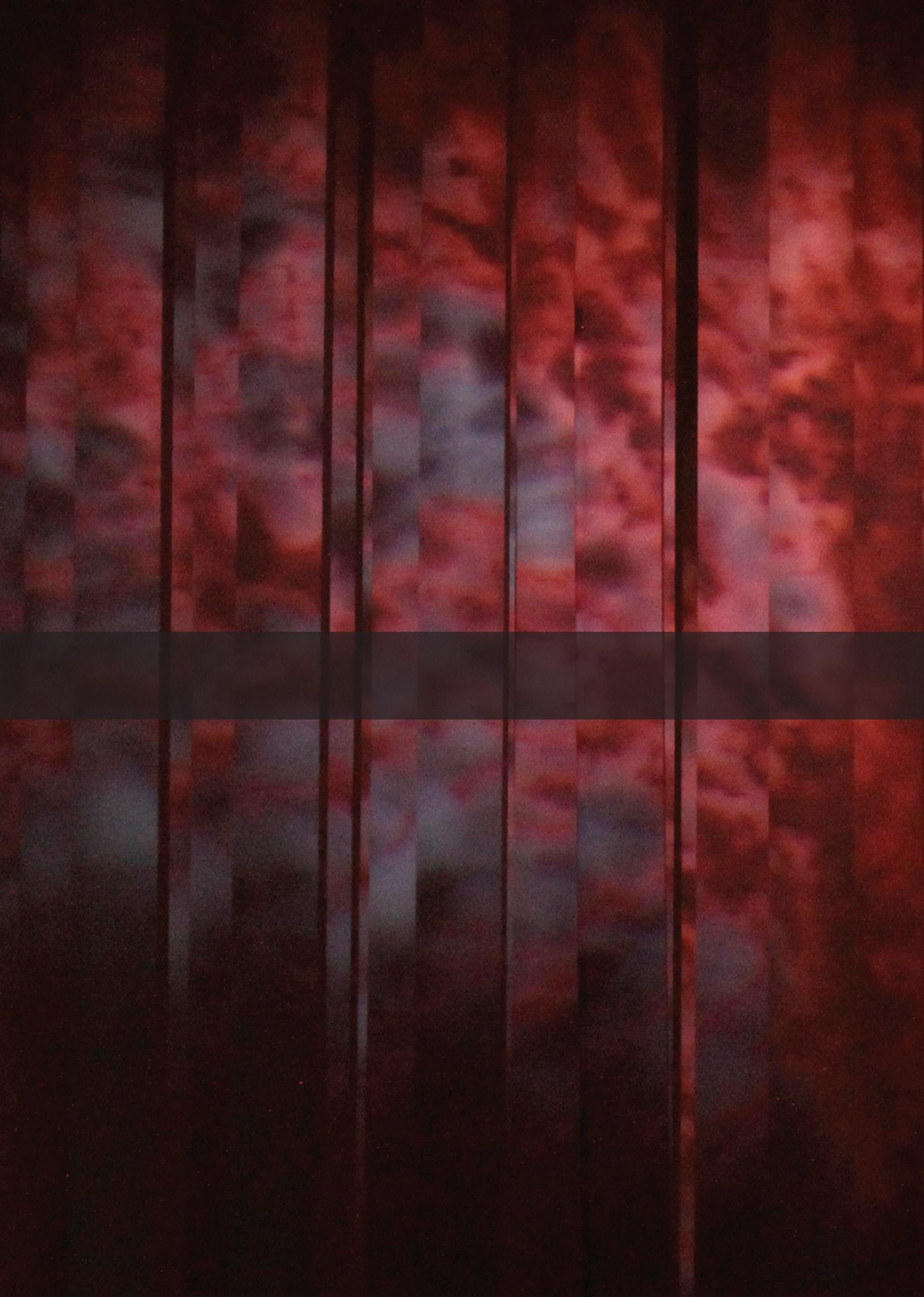
Enfin, un dernier point de conclusion porte sur les enjeux professionnels de la thèse. Il a été précédemment compris que la thèse a été développée dans la lignée de la formation universitaire en arts plastiques, et particulièrement celle du master pro création numérique. Cela signifie que, dès le départ, elle se tissait au terrain professionnel par une démarche artistique. La démarche, construite ainsi sur une dynamique création-recherche-profession, se positionne dans le champ disciplinaire des arts plastiques. Cette démarche est fondamentalement axée sur une démarche plasticienne. Cependant, si la thèse permet de renforcer ce positionnement au sein d'un domaine, les spécificités qu'elle convoque conduisent à la fréquentation de différents terrains. En effet,

<sup>632</sup> <http://www.metabody.eu>

<sup>633</sup> <http://www.reverso.org/>

l'exploration des technologies de l'interactivité, liée ici à une démarche plasticienne, permet de considérer une transversalité entre les pratiques scénographiques, plastiques et chorégraphiques. Les différents terrains sur lesquels ces pratiques s'engagent sont fréquentés par la démarche, leurs domaines d'origine restent immuables. C'est-à-dire que, par la pratique, je suis amenée à fréquenter différentes approches et par là différents terrains, particulièrement par la nature transmédia de la pratique de l'interactivité. Cela ne signifie par pour autant que ma démarche quitte le domaine des arts plastiques. Au contraire, cette fréquentation génère des interférences qui permettent d'asseoir et définir un positionnement plasticien, tout en le nourrissant d'une perpétuelle remise en question.

Sur le plan professionnel, la thèse permet également l'approfondissement de la maîtrise d'une spécialité sur le plan théorique comme sur le plan pratique et technique. La spécialité est la pratique de l'installation, spécifiquement en lien à des les scénographies interactives. Le constat est que, au travers de la spécialité, c'est la maîtrise de la discipline qui se joue. En effet, une thèse en arts plastiques demande une réflexion profonde sur des questions plasticiennes qui sont le soubassement du travail. Sur le plan professionnel, cette maîtrise de la discipline a pu conduire à une démarche pédagogique. La réalisation de la thèse permet d'accéder à un niveau d'exigence et de précision tant sur le plan des savoirs que sur le plan méthodologique. Cela peut se traduire dans la transmission pédagogique et l'enseignement. Les pratiques pédagogiques sont pour moi une ouverture, une respiration, qui permettent de prendre du recul et d'étoffer le champ de mon savoir et de mes savoir-faire. Le fait de transmettre demande un exercice de structuration de la pensée qui a des conséquences bénéfiques sur la démarche de création-recherche. Ces pratiques pédagogiques, qui sont à la fois des enseignements dans différents cadres (CFA, université, secondaire) et des interventions en tant qu'artiste (milieux scolaire et périscolaire) dynamisent et structurent donc en retour ma démarche. Aussi, en ouverture, ce postulat nécessitera une réflexion en termes de transversalité, et de transdisciplinarité dans leur articulation avec les spécificités de notre démarche, et tout particulièrement au regard des enjeux de la pratique de l'interactivité.



*Bibliographie, Index, et tables des illustrations*



# Bibliographie

## *Philosophie, esthétique, critique*

- AGAMBEN Giorgio, *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris : éd. Payot et rivages, 2007, (coll. Rivages poche/Petite Bibliothèque)
- AMALDI Paolo, *Espaces*, Paris : éd. De la Villette, 2007
- ALBERGANTI Alain, *De l'art de l'installation, la spatialité immersive*, Paris : éd. L'Harmattan, 2013
- ARDENNE Paul, *L'art contextuel*, Paris : éd. Flammarion, 2002, (éd. neuve revue et corrigée 2004)
- ARENDT Hannah, *Condition de l'homme moderne*, Paris : éd. Calmann-Lévy, 1983, (coll. Liberté de l'Esprit)
- AUCHER Marie-Louise, *L'homme Sonore*, Paris : éd. Epis, 1983
- BARRES Patrick, *Expérience du Lieu : architecture, paysage, design*, Paris : éd. Archibook, 2008
- BENJAMIN Walter, *L'œuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique*, Paris : éd. Gallimard, 2007
- BERGSON Henri, *Essais sur les données immédiates de la conscience*, Paris : éd. PUF, 1970
- BLOIS Yves-Alain, *Encyclopaedia Universalis*, Cédérom, Paris : éd. Universalis, 2012
- BONNEFOI Christian, « Louis Kahn et le minimalisme », in *Architecture et Arts-Plastiques, pour une histoire interdisciplinaire des pratiques de l'espace*, ouvrage collectif, Paris : éd. Corda, 1979
- BOSSEUR Jean Yves, *Vocabulaire des Arts Plastiques du XXe siècle*, Paris : éd. Minerve, 2008
- BOURRIAUD Nicolas, *L'esthétique relationnelle*, Dijon : éd. Des Presses du Réel, 2001
- BRÜDERLIN Markus, « Morellet – Turrell : le poète de la lumière et le mystique éclairé, deux positions extrêmes dans l'art de la lumière ». in *Dynamo, un siècle de lumière et de mouvement dans l'art*, Paris : éd. Réunion des musées nationaux, ADAGP, 2013
- CANGUILHEM Georges, « Régulation (épistémologie) » in *Encyclopaedia Universalis*, version cédérom, 2012
- CHATEAU Dominique, *Arts Plastiques, archéologie d'une notion*, Nîmes : éd. Jacqueline Chambon, 1999
- DELEUZE Gilles, « Qu'est-ce qu'un dispositif », in *Deux Régimes de fous*, Paris : éd. De Minuit,, 2003
- DELEUZE Gilles, Francis Bacon, *Logique de la sensation*, Paris : éd. Du Seuil, 2002 (coll. L'ordre Philosophique)
- DEWEY John, *L'art comme expérience*, Paris : éd. Gallimard, 2005 (Coll. Folio Essais)

- DIDI HUBERMANN Georges, *L'homme qui marchait dans la couleur*, Paris : éd. De Minuit, 2001
- ECO Umberto, *L'œuvre Ouverte*, Paris : éd. Du Seuil, 1965 (coll. Point, Série Essais)
- FOURMENTRAUX Jean-Paul, *Artistes de laboratoires*, Paris : éd. Hermann, 2011
- GUERIN Michel, *L'espace Plastique*, Bruxelles : éd. La part de l'œil, 2008
- HIPPOLYTE, cité par Giorgio Agamben, in *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* coll. Rivages poche/Petite Bibliothèque, Paris : éd. Payot et Rivages, 2007
- JUNNOD Philippe, *Transparence et opacité*, Nîmes : éd. Jacqueline Chambon, 2004 (coll. Rayon Art)
- KAHN Louis, propos rapportés par Christian Bonnefoi, « Louis Kahn et le minimalisme », in *Architecture et Arts-Plastiques, pour une histoire interdisciplinaire des pratiques de l'espace*, ouvrage collectif, Paris : éd. Corda, 1979
- LAFON Jean-Claude, « L'oreille horloge du temps », in *Les cinq sens de la création, art technologie, sensorialité*, sous la direction de Marion Borillo et Anne Sauvageot, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1996
- LAMARQUE Peter, « Propriété des œuvres et propriété des objets », in *Les Définitions de l'art*, ouvrage collectif sous la direction de Jean-Pierre Cometti, Bruxelles : éd. La Lettre volée, 2004
- LEVY-LEBLOND Jean-Marc, *La science n'est pas de l'art, Brèves Rencontres*, Paris : éd. Hermann, 2010
- LISTA Giovanni, *Futuristie*, Lausanne : éd. L'Âge d'homme, 1973
- MACCARTHY Mary, « Pour dire au revoir à Hannah », préface de *Considérations morales*, Hannah Arendt, Paris : éd. Rivages Poche, 1996 (coll. Petite bibliothèque)
- MARCADE Bernard, *Marcel Duchamp*, Paris : éd. Flammarion, 2007
- MARIN Louis, « Frontières, limites, limes : les récits de voyage dans l'utopie de Thomas More », *Frontières et limites*, Paris : éd. Georges Pompidou, 1991
- MARIN Louis, *L'espace Pollock*, éd. Cahier du MNAM, n°10, 1982
- MERLEAU-PONTY Maurice, *Le visible et l'invisible*, Paris : éd. Gallimard, Paris, 1997 (coll. Tel)
- MERLEAU-PONTY Maurice, *L'œil et l'esprit*, Paris : éd. Gallimard, Paris, 1985 (coll. Tel)
- MERLEAU-PONTY Maurice, *Phénoménologie de la perception*, Paris : éd. Gallimard, Paris, 1964 (coll. Tel)
- NAKOV Andrei, *Encyclopaedia Universalis*, Cédérom, Version 2012
- SERRES Michel, *Les cinq sens*, Paris : éd. Grasset et Fasquelle, 1985
- SCHAEFFER Pierre, in CHION Michel, *Guide du traité des objets musicaux*, Paris : éd. L'Harmattan
- SCHAEFFER Pierre, *Traité des objets musicaux*, Paris : éd. Du Seuil 1977

SCHAEFFER Pierre, *5 études de bruits*, « études aux objets », (texte au dos du disque vinyle éponyme), éd. Disques Dreyfus, 2010

STIEGLER Bernard, « industrie relationnelle et esthétique de la contribution » in *Le design de nos existences : à l'époque de l'innovation ascendante : les entretiens du nouveau monde industriel 2007*, sous la direction de Bernard Stiegler, Paris : éd. Mille et une nuits, 2008

VALERY Paul, « Philosophie de la danse » (1938), in *Œuvres I, Variété*, « Théorie poétique et esthétique », Paris : éd. Gallimard, 1957, pp. 1390-1403, version numérique : <http://classiques.uqac.ca> consulté en septembre 2012

### *Poïétique : écrits de théoriciens et de critiques d'art, écrits d'artistes et méthodologie.*

ALBERZ Joseph, *Interactions des couleurs*, Paris : éd. Hazan, 2013 (nouvelle édition)

BIANCHINI Samuel, « expérimentation, essai, et œuvre didactique », entretien Jean-Louis Boissier avec Samuel Bianchini, in *Recherche et création, Art, pédagogie, innovation*, Nancy : éd. Du Parc, Ensa Nancy, 2009

BEUYS Joseph, « Entrée dans un être vivant », in *Par la présente je n'appartiens plus à l'Art*, Paris : éd. L'Arche, 1977

BOISSIER Jean-Louis, « expérimentation, essai, et œuvre didactique » entretien Jean-Louis Boissier avec Samuel Bianchini, in *Recherche et création, Art, pédagogie, innovation*, Nancy : éd. Du Parc, Ensa Nancy, 2009

BOUCHAOUIR Fouad, DENTINGER Yannick, ENGLEDER Olivier, *Gestion de Projet : 40 outils*, Paris : éd. Vuibert, Paris, 2006 (coll. Lire Agir)

BRUNEAU Monik, « La recherche création », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, Québec : éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009

BURNS Sophia L., « La parole de l'artiste-chercheur », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, Québec : éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009

CONESA Jean Claude, « l'expérimentation comme appropriation du réel », in *In actu : de l'expérimental dans l'art*, ouvrage dirigé par Élie During, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihm, Annecy : éd. Publications des Marquisats, École supérieure d'art de l'agglomération d'Annecy, Dijon : éd. Les Presses du réel, 2009

DOMBOIS Florian, « l'art comme recherche, esquisse d'un mode d'emploi à usage singulier » in *In Actu, de l'expérimental dans l'art*, ouvrage dirigé par Elie During, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihm & Dork Zabunyan, Paris : éd. Les presses du réel, 2009 (coll. Fabula)

GOSELIN Pierre, « la Recherche en pratique artistique », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009

GOSELIN Pierre, « Introduction », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, Québec : éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009

KAPROW Allan, *L'art et la vie confondus*, coll. Suppléments, Paris : éd. Centre Georges Pompidou, 1996

LE COGUEC Eric, « Récit méthodologique pour mener une autopoïétique », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, Québec : éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009

PASSERON René, « Introduction à la poïétique du collectif », *Pour une philosophie de la création*, Paris : éd. Klincksieck, Paris, 1989 (coll. Esthétique)

PASSERON René, « La poïétique », in *Recherches poïétiques*, Tome I, Groupe de Recherche esthétique du CNRS, Paris : éd. Klincksieck, 1974

PENONE Giuseppe, *Respirer l'ombre*, coll. Écrits d'artistes, Paris : éd. Beaux-arts de Paris, Paris 2008

PEYSSON Dominique, « Matérialiser la pensée au seuil de l'intelligible », in *Technique et création*, sous la direction de Ivan Toulouse, coll. Eurêka & cie, Paris : éd. L'Harmattan

POISSANT Louise, « Préface », in *La Recherche Création, pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, sous la direction de Pierre Gosselin, Québec : éd. Des Presses de l'Université du Québec, 2009

POPPER Franck, « Intentions et réalisations collectives dans les arts plastiques contemporains », in *La création collective*, sous la direction de René Passeron, Paris : éd. Glancier-Guénaud, 1981

REY Étienne, dossier artistique de l'installation *Tropique*

SCHAEFFER Pierre, *5 études de bruits, études aux objets*, Paris : éd. Disques Dreyfus, 2010

SCHÖFFER Nicolas, *La Tour lumière cybernétique*, Paris : éd. Denoël/Gonthier, 1973 (coll. Médiation)

SENEQUE, 1er siècle après J.-C. In *Gestion de Projet : 40 outils*, Fouad Bouchaouir, Yannick Dentinger, Olivier Engleder, Paris : éd. Vuibert, 2006 (coll. Lire Agir)

SIMONDON Gilbert, *Du monde d'existence des objets techniques*, Paris : éd. Aubier, 1989

VIOLA Bill, note extraite d'un croquis de *Hallways Nodes*, in *Son et Lumière*, Paris : éd. du Centre Pompidou, 2004

## *Sciences cognitives, théories des systèmes, théories de l'interactivité*

ATLAN Henri, *Entre le cristal et la Fumée*, essai sur l'organisation du vivant, Paris : éd. Du Seuil, 1986

BERGSON Henri, *L'Evolution Créatrice*, Paris : éd. PUF, 1969

BERGSON Henri, *Matière et Mémoire, Essai sur la relation du corps à l'esprit*, Paris : éd. Presses Universitaires de France, 1939 (collection Quadrige)

BERTHOZ Alain, *Le sens du mouvement*, Paris : éd. Odile Jacob (coll. Sciences)

BERTHOZ Alain, RECHT Roland, *Les espaces de l'homme*, Paris : éd. Odile Jacob, 2005

BROZZOLI Claudio, *Peripersonnal Space : a multisensory interface for body-objects interactions*, Thèse dirigée par Dr Farné, Université de Lyon, soutenue publiquement le 20/11/2009

BUREAU Annick, « Pour une typologie des interfaces artistiques », in *Esthétique des arts médiatiques : interfaces et sensorialité*, sous la direction de Louise Poissant, Québec : éd. Presses de l'université du Québec, 2003

CAUQUELIN Anne, *Fréquenter les incorporels, Contribution à une théorie des Arts Contemporains*, Paris : éd. PUF, 2006 (coll. Lignes d'art)

CAUQUELIN Anne, in *Tropique*, texte d'introduction, dossier artistique (fourni par Étienne Rey en juin 2012)

COUCHOT Edmond, « Des changements dans la hiérarchie du sensible » in *Les cinq sens de la création, art technologie, sensorialité*, sous la direction de Mario Borillo et Anne Sauvageot, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1996

COUCHOT Edmond, *Des images du temps des machines*, Nîmes : éd. Jacqueline Chambon, 2007

COUCHOT Edmond, *La Nature de l'Art*, Paris : éd. Hermann, 2012

CHEN Chu-Yin Chen, « Quorum Sensing : portrait d'une esthète des sciences » in *Interview de Chu-Yin CHEN* par le magazine Pixel—Création Numérique 19 Septembre 2002

COUTURIER Michel, *Utilisation avancée d'interfaces graphiques dans le contrôle gestuel de processus sonores*, CNRS-LMA (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique de Marseille), équipe d'« Informatique Musicale », thèse soutenue publiquement le 7 décembre 2004 à Marseille au GLM

DE LATIL Pierre, *Introduction à la Cybernétique, la pensée artificielle*, Paris : éd. Gallimard, 1953 (coll. L'avenir de la science)

DOMINGUES Diana, « Interfaces et vie dans le cyberart » in *Esthétique des arts médiatiques. Tome 3. Interfaces et sensorialité*, sous la direction de Louise Poissant, Québec : éd. Presses de l'université du Québec, 2003

LAFON Jean-Claude, « L'oreille horloge du temps », in *Les cinq sens de la création, art, technologie, sensorialité*, sous la direction de Marion Borillo et Anne Sauvageot, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1995

LAMBERT Xavier, « Le corps Multiconnexe », in *Corps en mutation*, sous la direction de Carole Hoffmann et Xavier Lambert, Nantes : éd. Plein Feux, 2010

FERRANDEZ Valérie, MUCCHIELLI Alex, CORBALAN Jean-Antoine, *Théorie des Processus de la communication*, Paris : éd. Armant Collin, 1998

FORTIN Robin, *Comprendre la complexité, Introduction à La Méthode d'Edgar Morin*, Paris : éd. L'Harmattan, 2000 (coll. Logiques Sociales)

HOFFMANN Carole, « Rencontre numérique : à fleur de peau », in *Corps en mutations*, Nantes : Éditions Pleins Feux, 2010

HILAIRE Norbert, COUCHOT Edmond, *L'art numérique*, Paris : éd. Flammarion, 2003 (coll. Champs Arts)

LEJEUNE Françoise « Pour une lecture simondonienne de l'esthésie du spectateur d'une œuvre interactive », *Le spectateur face à l'art interactif*, revue Protéus, n°6, décembre 2013. (Coordinateurs : Bruno Trentini et Benjamin Riado)

LESTIENNE Remy, *Dialogues sur l'émergence*, Paris : éd. Le Pommier, 2012 (coll. Méléter)

VON BERTALANFFY Ludwig, « Des robot des esprit et des hommes » cité par Daniel Durand dans *La systémique*, Paris : éd. PUF, (coll. Que sais-je)

MORIN Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Paris : éd. Du Seuil, 2005 (coll. Points, Essais)

MORIN Edgar, *La méthode I, La nature de la nature*, Paris : éd. Du Seuil, 1977

MORIN Edgar, *La Méthode II, la vie de la vie*, Paris : éd. Du Seuil, 1980

MORIN Edgar, LE MOIGNE Jean-Louis, *L'intelligence de la complexité*, Paris : éd. L'Harmattan, 1999

SAUVAGEOT Anne, « La question des sens » in *Les cinq sens de la création, art technologie, sensorialité*, sous la direction de Mario Borillo et Anne Sauvageot, Seyssel : éd. Champ Vallon, 1996

SIMONDON Gilbert, *Du monde d'existence des objets techniques*, Paris : éd. Aubier, 1989

TRAMUS Marie-Hélène, « Je sème à tout vent », in *Dialogues sur l'art et la technologie autour d'Edmond Couchot*, Paris : éd. L'Harmattan, 2003

VARELA Francisco, *Introduction aux sciences cognitives*, Paris : éd. Du Seuil, 1996

VARELA Francisco, *L'inscription corporelle de l'esprit*, Paris : éd. De Seuil, 1993

VON BERTALANFFY Ludwig, *Théorie générale des systèmes*, coll. Idem, éd. Dunod, Paris, 2012

WEISSBERG Jean-Louis, *Présences à Distance*, Paris : éd. L'Harmattan, 2006

WORMS Frédéric, « Présentation » p. 12, in *Henri Bergson, Matière et Mémoire*, Essai sur la relation du corps à l'esprit, Paris : éd. Presses Universitaires de France, 2012 (collection Quadrige)

ZÉNOUDA Hervé, *Images et sons dans les hypermédias, de la correspondance à la fusion*, Paris : éd. L'Harmattan, 2008 ( coll. Champ Visuel)

### ***Arts du spectacle, scénographie***

*Concevoir et réaliser une exposition, les métiers, les méthodes*, ouvrage collectif, Carole Benaiteau, Marion Benaiteau, Olivia Berthon, Anne Lemonnier, Paris : éd. Eyrolles, 2012

BARRES Patrick, « La scénographie, science et art de la scène », *Kayros : Ordre et production des savoirs dans l'Encyclopedie de Diderot et d'Alembert, Kayros*, Paris : Presses Universitaires de France, 2001

BOISSEAU Rosita, GATTINONI Christian, *Danse et art contemporain*, Paris : éd. Scala, Paris, 2011 (coll. Sentier d'art)

BORY Aurélien, in *Scénographes en France, diversité et mutations*, ouvrage collectif sous la direction de Luc Boucris et Marcel Freydefont, Arles : éd. Actes Sud, 2013

BOUCRIS Luc, FREYDEFONT Marcel, *Scénographes en France, diversité et mutations*, ouvrage collectif sous la direction de Luc Boucris et Marcel Freydefont, Arles : éd. Actes Sud, 2013

BOUCRIS Luc, *L'espace en scène*, Paris : éd. Librairie théâtrale, 1993  
*Le lieu, la scène, la salle, la ville* : actes du colloque organisé les 6 et 7 décembre 1996 -- par le Centre d'études théâtrales de l'UCL à Louvain-la-Neuve ; sous la direction de Marcel Freydefont et de Guy-Claude François

FERGOMBÉ Amos, « Les subtil spasmes d'Alain Platel », in *Les Jeux de l'art et du chaos*, sous la direction de Guy Lercerf, Bruxelles : éd. EME 2012 (collection Arts, rites et théâtralité dirigée par Amos Fergombé)

FREYDEFONT Marcel, « Tout ne tient pas forcément ensemble, Essais sur la relation en architecture et dramaturgie au XXe ». in *Le lieu, la scène, la salle, la ville*, Louvain-la-Neuve (Belgique) : éd. Études théâtrales, centre d'études théâtrales, 1997

POLIERI Jacques, *Scénographie, sémiographie*, Paris : éd. Denoël Gonhtier, Paris 1971

UBERSFELD Anne, *Lire le théâtre II, l'école du spectateur*, coll. Lettres, Paris : éd. Belin, 1993

### ***Catalogues d'exposition, monographies d'artistes, revues***

« Manifeste réaliste », 1920 in *Approche Anthropologique de la représentation, Entre corps et signe*, Jean Olivier Majastre, Paris : éd. L'Harmattan, 1999 (coll. Logiques sociales)

« Manifeste réaliste », 1920, in Ulrich Conrads, *Programmes et manifestes de l'architecture du XXe*, Paris : éd. Editions de la Villette, 1996

*Mcd #67, Musiques et cultures digitales, Guide international des festivals numériques 2012-2013*

AGAMYaacov, « Agam » in *Le Cinétisme*, catalogue d'exposition, Meymac : Abbaye Saint-André, 1984  
Art et Culture(s) Numérique(s), panorama international, Enghien-les-bains : éd. CDA, juin 2012

CONIO Gérard, *Le Constructivisme Russe, tome premier : les arts plastiques*, Paris : éd. L'Age d'Homme, 2003 (Coll. Cahier des avant-gardes)

*Dynamo, un siècle de lumière et de mouvement dans l'art*, catalogue d'exposition, Paris : éd. Réunion des musées nationaux – Grand Palais, 2013  
GEORGES-LEMAIRE Gérard, *Soto*, Paris : éditions de la Différence

KOWALSKI Piotr, « Champ d'interactions », in *Electra*, Catalogue d'exposition, Paris : éd. Musée d'art moderne de la ville de Paris, 1983

Lionel Jianou, Xuriguera Gérard, Aube Lardera, *La sculpture moderne en France depuis 1950*, Paris : éd. Arted éditions d'art, 1982

MAOHOLY NAGY László, in Exposition Electra, Catalogue d'exposition, Paris : éd. Musée d'Art moderne de la ville de Paris, 1983

PASSUTH Krisztina, « les jeux de lumières », in *Exposition Electra*, Catalogue d'exposition, Paris : éd. Musée d'Art moderne de la ville de Paris, 1983

SWENDY Peter, « Bill Viola, Hallway Nodes », in *Son et Lumière*, Paris : éd. du Centre Pompidou, Paris 2004 Centre Pompidou, 2004

WILSON Stephen, *Art+science*, Londres : éd. Thames&Hudson, 2010

LANDWEHR Dominik, KUNI Verena, *Home made electronics art, do it yourself pirate T, Noise generator, and video machine*, Bazel : éd. CMV, 2010

### **Sites internet d'auteurs et articles en ligne**

BARRES Patrick, *L'espace architectural en pli, Pratiques du lieu et du flux*, <http://communicationorganisation.revues.org/290#tocto1n3>, (consulté en août 2012)

BAUDELLOT Philippe, <http://digitalperformanceculture.blog.fr>, (consulté en octobre 2013)

BRET Michel, GHERBAN Alexandre, *Entretien avec Michel Bret, Artiste et chercheur indépendant*, <http://www.automatesintelligents.com/art/2002/nov/bret.html>, (consulté en juillet 2013)

FOCILLON Henri, *La Vie des formes*, édition en ligne : <http://classiques.uqac.ca/>, (consultaté en octobre 2013)

GASTON GRANGER Gilles, <http://www.universalis.fr/encyclopedie/objet>, consulté en mars 2012

JOLLIVET Pascal, <http://multitudes.samizdat.net/L-Ethique-hacker-de-Pekka-Himanen>, dernière consultation octobre 2013

LAMBERT Xavier, *L'espace de l'œuvre : De l'objet synoptique à l'objet systémique*, revue en ligne *Entrelacs*, 2010, <http://w3.lara.univ-tlse2.fr/entrelacs/>, consulté en avril 2013

STIEGLER Bernard, <http://arsindustrialis.org/les-pages-de-bernard-stiegler>, dernière consultation octobre 2013

### *Comptes-rendus d'entretiens (cf. Volume 2)*

Avec Jean-Michel Hupé, directeur de recherche au laboratoire Cerveau et Cognition (Cerco), CNRS, Toulouse. Réalisé à Toulouse le jeudi 10 mai 2012 au Pavillon Baudot du CHU Purpan.

Avec Thierry Besch, directeur du GMEA, Centre national de Création Musical d'Albi. Entretien réalisé le 21 juin 2012 au GMEA à Albi.

Avec Philippe Baudelot, membre fondateur du RAN (Réseau Art Numérique), curateur et directeur artistique indépendant. Entretien réalisé le 17 août 2013.

### *Sites internet d'artistes et groupes de recherches.*

Centre de Recherche Cerveau & Cognition (CerCo), CNRS, Toulouse : <http://www.cerco.ups-tlse.fr/>

Collectif éOle, [www.studio-eole.com/](http://www.studio-eole.com/) (consulté en février 2014)

Équipe INREV, Laboratoire Arts et médiations humaines, Université de Paris 8, <http://www-inrev.univ-paris8.fr> (consulté en février 2014)

FOURNIER Thierry, <http://www.thierryfournier.net/> (consulté en février 2014)

Laboratoire LARA, Université de Toulouse II, Le Mirail, <http://lara.univ-tlse2.fr/>

LAROQUE Fabienne, Compagnie *Coda Norma* : <http://codanorma.blogspot.fr/> (consulté en février 2014)

LORE Eric, <http://www.feesdhiver.fr/> (consulté en février 2014)

REY Étienne, <http://www.ondesparalleles.org/> (consulté en février 2014)

SCENOCOSME, <http://www.scenocosme.com/> (consulté en février 2014)

SCHÖFFER Nicolas <http://www.olats.org/schoffer/> (consulté en janvier 2012)

Studio Roosegarde, <http://www.studioroosegarde.net>, (consulté en janvier 2013)

TURRELL James, <http://jamesturrell.com/> (consulté en février 2014)

### *Sites internet de structures et institutions*

Association patch\_work, arts émergents, Toulouse : <http://www.patch-work.fr/> (consulté en février 2014)

Bipolar Production, Montpellier, <http://www.bipolar-production.com> (consulté en février 2014)

Centre des arts d'Enghien-les-bains (CDA) : <http://www.cda95.fr/> (consulté en février 2014)

Centre méditerranéen de l'image (Graph-CMI), Carcassonne : <http://graph-cmi.org/> (consulté en février 2014)

CRASLAB (Centre de Ressources en Arts Sensitif), Mains d'oeuvre, Paris : <http://www.mainsdoeuvres.org/-Activites-.html#pres48> (consulté en février 2014)

Dicréam, Paris : <http://www.cnc.fr/web/fr/dispositif-pour-la-creation-artistique-multimedia-dicream> (consulté en février 2014)

Le 104, Paris : <http://www.104.fr/> (consulté en février 2014)

Metabody europe, : <http://metabody.eu>, <http://www.reverso.org/> (consulté en février 2014)

Metabody-Toulouse, porté par la compagnie *K-danse* : <http://www.k-danse.net/> (consulté en février 2014)

### *Ressources*

BOSSEUR Jean-Yves, *Vocabulaire des Arts Plastiques du XXe siècle*, Paris : éd. Minerve, 1998

*Code de la propriété intellectuelle*, Paris : éd. Dalloz, 2013 (13ème édition)

*Dictionnaire étymologique de la Langue Française*, Paris : Presses Universitaires de France, 1986

*Dictionnaire Larousse étymologique*, Paris : éd. Larousse 2007

*Dictionnaire Le nouveau Littré*, Paris : éditions Garnier, 2004

*Dictionnaire Trésor de la langue Française*, version en ligne, [atilf.atilf.fr](http://atilf.atilf.fr), consulté en juin 2012

*Dictionnaire Trésors de la langue française*, Paris : éd. Du Centre National de la Recherche Scientifique, 1978

*Le Robert, Dictionnaire historique de la Langue Française*, Paris : éd. Dictionnaires le Robert, Paris, 1999

MERLIER Bertrand, *Vocabulaire de l'espace en musique électroacoustique*, Paris : éd. Delatour-France, 2006 (coll. Musique/pédagogie)

SOURIAU Étienne, *Vocabulaire d'esthétique*, Paris : éd. PUF, 2004

### **Événements recherches**

*Les technologies dans la peau*, Colloque international, direction Carole Hoffmann, équipe Seppia/LARA, 4 et 5 décembre 2013

*Séminaire transversal Création-recherche*, laboratoire LARA, 25/11/2013.

*Les processus de création comme phénomènes d'émergence*, Colloque Jeunes Chercheurs, dirigé par Mathilde Murat, co-direction Raphaël Bergère, Toulouse, 16-18 mai 2013

*Vie et création artistique*, Journée d'étude, 4 juin 2012, dirigée par Carole Hoffmann, équipe Seppia/LARA, Université Toulouse II Le Mirail.

*Paysage et écofiction*, Journée d'étude, 9 novembre 2012, Laboratoire Lara, équipe esthétique, équipe Seppia, Responsables scientifiques : Patrick Barrès, Sophie Lécole Solnychkine

*Poïèse, autopoïèse, art et systèmes*, Colloque international, dirigé par Xavier Lambert, équipe Seppia/LARA, 14-16 octobre 2012

*Ludovia, plaisir et numérique*, Colloque international, Août 2012.

*D'Albus à Candidus : Identification, processus et création par la couleur*, Colloque 8 et 9 mars 2012, dirigé par Céline Caumont, dans le cadre de la Biennale Blanc Passage

*Paysage sonore, échographie du monde*, Colloque international, dirigé par Pierre Arbus et Sophie Lécole, février 2012.

*Le corps contraint*, mai 2011, Journée d'étude, dirigée par Carole Hoffmann, équipe Seppia/LARA, Université Toulouse II Le Mirail.

*Les jeux de l'art et du Chaos*, Colloque international, dirigé par Guy Lecerf, équipe Seppia/LARA, du 18 au 20 mars 2010

### **Diffusion d'œuvres : événements artistiques fréquentés**

*Morphée*, Mathilde Lalle, Mathilde Murat, Grégory Marteau, *Émergences*, événement artistique dirigé par Mathilde Lalle, direction artistique : Mathilde Lalle Claire Sauvaget, Raphaël Bergère et Mathilde Murat, Toulouse : du 15 au 25 mai 2013

*Tropique*, Étienne Rey, ouverture de résidence, *Les bains numériques*, 6e édition, Enghien-les-bain, du 9 au 16 juin 2012

*Morphée*, Mathilde Lalle, Mathilde Murat, Grégory Marteau, *Night Shot, La nuit de l'image*, 5e édition, dirigée par Eric Sinatora, direction artistique Philippe Baudelot, Graph-CMI, Malves-en-Minervois, 26 et 27 mai 2012

*Morphée*, Mathilde Lalle, Mathilde Murat, Grégory Marteau, *Festival dig@ran*, 1ère édition, dirigée par Philippe Baudelot, Vielha (Espagne) : du 29 juin au 8 juillet 2012

*eNtre*, Mathilde Murat, ouverture de résidence, *Festival Novelum*, 15e édition *Gravité zéro*, dirigé par Pierre Jodlowski et Bertrand Dubedou, collectif éOle, Toulouse : du 13 novembre au 6 décembre 2012 (dans le cadre des « à-côtés » du festival)

*Floraisons et sortilèges*, Érik Loré et Mafloé Passedoué, *Night Shot*, *La nuit de l'image*, 5e édition, dirigée par Eric Sinatora, direction artistique Philippe Baudelot, Graph-CMI, Malves-en-Minervois, 26 et 27 mai 2012

*Morphée*, Mathilde Lalle, Mathilde Murat, Grégory Marteau, *Festival Novelum*, 14e édition *Last in translation*, dirigé par Pierre Jodlowski et Bertrand Dubedou, collectif éOle, Toulouse : du 8 novembre au 3 décembre 2011

*Out of Context, for Pina*, Alain Platel, *Festival d'Avignon*, 64e édition, dirigée par Hortense Archambault et Vincent Baudriller, Avignon, du 7 au 27 juillet 2010

*Tropique*, Étienne Rey, *NEMO, le festival arts numériques d'Arcadi, Île-de-France*, Paris, du 16 novembre au 15 décembre 2013, <http://www.arcadi.fr/evenements/festival-nemo/> dernière consultation janvier 2014.

*Isotropie de l'ellipse tore*, Julien Clauss, *NEMO, le festival arts numériques d'Arcadi, Île-de-France*, Paris, du 16 novembre au 15 décembre 2013, <http://www.arcadi.fr/evenements/festival-nemo/> dernière consultation janvier 2014.

## **Corpus de références**

AGAM Yaaco, *Fiat Lux*, 1967, installation (Que la lumière soit)

BEHROUZNIA Golnaz, *Corps écran*, 2012, performance, Toulouse

CAGE John, *Changing Installation*, 1991, Mattress Factory, New York

CALDER Alexandre, *Mobile sur deux plans*, 1962, Tôle d'aluminium et fils d'acier peints, 200 x 120 x 110 cm, Centre Pompidou, Calder Foundation New York / Adagp, Paris

CLAUSS Julien, *Isotropie de l'ellipse tore*, 2013. Bois de châtaigner, son, haut-parleurs, vibreurs. Structure bois: diamètre extérieur 7m, hauteur 2,8m,

COLOMBO Gianni, *Spazio Elastico*, 1967-1968, Cloisons, lampes de Wood, moteurs, 400x400x400cm, Milan, Archivo Gianni Colombo

COUCHOT Edmond, *Sémaphora I*, 1965

FOURNIER Thierry, *Noli me tangere*, 2013, installation interactive

FULLER Loïe, *Danse serpentine*, Park Théâtre Brooklyn, New York, 1882

GABO Naum, *Construction Spatiale C*, 1921-22, sculpture

GABO Naum, *Tête de femme*, 1917-1920, sculpture

KAPROW Allan, *Rearrangeable Panels*, 1957 – 1959, Bois, miroir, peinture, feuilles de chêne, aluminium, textile, bitume, lampes électriques 243 x 150 x 149 cm, [www.centrepompidou.fr](http://www.centrepompidou.fr)

KOWALSKI Piotr, *Champ d'interactions*, 1972 et 1983, Exposition Electra au MAM de Paris, environnement interactif

MILHÉ Nicolas, *Spartacus*, installation, 2012, Lieu Commun, Printemps de Septembre, Toulouse

MOHOLY NAGY Lazlo, *Licht-Raum Modulator* (Modulateur Lumière-Espace), 1922-1930, sculpture cinétique

MORELLET François, *No end neon*, 1990-2009, néons, collection de l'artiste

MURAT Mathilde, *eNtre*, installation interactive, 2013, association patch\_work arts émergents, Toulouse

MURAT Mathilde, LALLE Mathilde, BERGÈRE Raphaël, SAUVAGET Claire, *A.S.A.P.*, 2013, performance, association patch\_work arts émergents, Toulouse.

MURAT Mathilde, LALLE Mathilde, *Morphée*, 2011, installation interactive, association patch\_work arts émergents

MURAT Mathilde, LAROQUE Fabienne, *Aure*, performance, association patch\_work arts émergents, cie Coda Norma, (projet en cours)

NANNUCCI Maurizio, *Scrivere sull'aqua*, 1973, 39 photographies de la performance.

PASSEDOUÉ Mafloé, LORÉ Eric, *Floraisons et Sortilèges*, 2012, Pièces chorégraphiques multimédias

PENONE Giuseppe, *Alpi Marittime*, (1968-1973), collection du Frac Pays de la Loire, Hôtel de Ménoc

POLLOCK Jackson, *Autumn rhythm : Number 30*, 1950, Huile sur toile, 262x550 cm, The Metropolitan Museum of Art, New York.

POOK Lynn, CLAUSS Julien, *Pause*, 2011, Installation audio-tactile, bi-polar production.

REY Étienne, *Tropique*, 2013, installation interactive, atelier des ondes parallèle et seconde nature, Marseille.

ROOSEGAARDE Dan, *Dune 4.2*, 2010, installation permanente, Rotterdam

SCHÖFFER Nicolas, *La Tour Lumière Cybernétique*, 1982, sculpture, Kaloska

SCHÖFFER Nicolas, *Relief spatiodynamique*, 1954

SCHÖFFER Nicolas, *Sculptures Spatiodynamiques (SP)* 1956

SOTO Jesus Raphael, *Mur Cinétique*, 1958, sculpture

SOTO Jesus Raphael, *Pénétrable*, 1967, sculpture

SOTO Jesus Raphael, *Pré-pénétrable*, 1957, sculpture

SOTO Jesus Raphael, *Spirale*, 1955, Peinture sur bois et sur Plexiglas, métal 30 x 30 x 28 cm, Musée national d'art moderne / Centre de création industrielle, Paris

THÉRÉMINE Léon, *Thérémine*, 1917, instrument de musique

TURRELL James, *Blood Lust*, 1969, installation

TURRELL James, *Ganzfeld Piece Bridget's Bardo*, 2009, installation, Kunstmuseum, Stuttgart

VIOLA Bill, *Hallway Nodes*, 1972, installation

## Index des notions

- action 11, 20, 23-24, 27-28, 36, 51, 55-56, 59, 70, **74**, 76, 82, **84-85**, 93, 97, 105, 110, 126, 136, 151, 156-158, 160-165, **168-175**, 177-178, 186-187, 189-192, 196-197, 200, 202-203, 208, 210, 214, 223, 233, 237, 249, 274, 289, 297-300, 307
- approche scénographique 19, 24, **36**, 38, **43-48**, 269, 285, 301-302
- art numérique 14, 221, 223, 230-231, **265**, **267**
- arts numériques 22, 29, **123**, 223, 236, 244-245, 256, 258, 261-262, **264-267**
- aura 12, 28, 123-124, 194, **201-206**
- auteur 123, 128, 132, 135-136, 145, **164**, **168-169**, **171-174**, **176-177**, **179**, **183**, **189**, **191**, **200**, 215, **246-247**, 249, 265, 279-280
- auteur-amont 173, **177-180**, 183, **187**, **189-191**, 210, 294
- auteur-aval 173, **177-178**, 180, 184, **187-188**, **190**, **192**, **194**, **199**, 215
- autopoïétique (Pierre Gosselin) 24, 29, 222-223, 225-226, 228, 244, 246, 248, 250, 261, 272-274,
- autopoïétique (Varela) 26, 108, 286, 300, 306-307
- capteur 92, 101, 155, 158, 201, 217
- capteurs 12, 28, 51, 94, **100-101**, **151-152**, 155, 157, 164, 175, 179, **201**, 210, 242, 249, 283-284, 303
- complexe (nom) 43-44, , **55**, **75-76**, 86, **91-93**, 188, 224,
- complexe (adj.) 10, 21, 23, 25, 30, 37, 51, **76**, **85-88**, 92-93, 98-99, 101, 105-106, 108, 111, 115, 117, 122, 140, 149, 159, 172, 184, 192, 199, 204-205, 209-210, 215, 221-222, 227-228, 247, 268, 272, 274, 276, 282, 297, 300
- complexité 14, **20**, 25-26, 29, 35-37, 75-76, 80, **85-86**, 90-**91**, 97, 99-102, **104-108**, 110, 115, **167**, 172, 184, 190, 199, 214-215, 238, 244, 248, 251, 254, 258-259, 271-272, 274, 287, 306-307
- composition 9, 48, **55**, 61-62, 69, **145**, 227, 249
- conduction osseuse 67-68, 71, 286
- construction 9, 13-14, 19, 21, 24-25, 28-29, 35, 44, 46, 48, 50, **55-56**, 73, 78, 88, 92, **95**, 114, 117, 125, 127-**129**, 131, 138-139, 142, 144-**147**, 153, 182-183, 212, 221, 224, 234, 236, 242, 244, 248, 268, 274, 277, 279-280, 283, 286, 288-289, 295, 300, 303-304
- corporéité 9-10, 20, 24, 26-27, 33, 35, 39, 46, 48, **50-51**, 56, 58, 67, 74, 77, **81**, **83-84**, **86-88**, 90, 92, 94, 96, **99**, 101-102, 104, 107-111, 114-116, 122, 129, 140, 142, 147-148, **160-162**, 164, 167-169, 191, 194, 202, 207-208, 210, 221, 302
- corps 9-12, 15, **19-29**, 35-42, 45-47, **50-56**, 58-59, 61-66, **67-71**, **73-102**, **105-111**, 114, 117-118, **122-124**, 126-127, 129, 131, 133-134, 137-138, 140-143, **145-150**, 154-155, **157-165**, **168-172**, 178-179, **181-198**, **200-210**, 212-215, 217, 221, 229-230, 237, 247, 252-253, 269, 278, 287, **293-307**
- couplage 9, **26**, 75, 85, **89-93**, 99, 109-110, 122, 124, 126, 149-150, 153, **160-161**, 164, 166, 171, 178-**179**, 184,

188, 192-193, 199, 201, 207-208, 237

dispositif 10, 12, 23-24, 26-28, 47, 62-64, 69-71, 73, 75-76, 78, 85, 89, 92-93, 95, 97-**99**, 101-102, 105-108, 110, 114-115, 118, 123-124, 126, 149, **154-155**, 157-168, 170-173, **175-195**, 197, 199-202, 204-205, 207-211, 213-214, 216-217, 227-229, 234, 236-238, 249, 283-284, 287, 294, 297-298, 304-305, 307

dramaturgie **296**, **298-301**, 304-305

durée 12, 28, 101, 124, 194, 198, **208-209**, 211, **215-217**, 260

empreinte 12, 28, 123-124, **193-201**, **205**, 208-210, 213

énactif 26, 115, 140, 229

énaction 9, 25, 36, **81-82**, **84**, 93, **107**, 160

énactive 26, 75, 84, 99, 107-108

espace 7, 9-13, **19-29**, 35, **39-48**, **50-56**, 58-68, 70-86, 88-99, 101-103, 105-106, 108-**110**, 112-118, **121-150**, 152-164, 166-168, 170, 172, 174, 178, 184-185, 187-194, 196-197, 199-206, 208-210, 212-215, 217, 221-222, 225-227, 229, 231-237, 242, 278, 286, 294-295, 297-307

espace complexe 10, 37, 76, 85, **92-93**, **98-99**, 105-106, 108, 205

espace composé 52, **55-56**, **103**

espace construit 11, 52, **55-56**, **103**, 109, 138, 142-143, 146-147

espace péripersonnel 9, 81, **83-84**, 93, 110, 161

espace plastique 9, 11-12, 24-25, 27, 36-39, **42-48**, 50, 53, 56, 58-59, 61-62, 65, 70-71, 75-77, 80, 82-83, **85-86**, 88, 91-94, 96-98, 101-102, **103**, 106, 108, 115, 117-118, 122-126, 128-129, 132-134, 136, 138, 140, 142-144, 148-150, 158, 160-162, 164, 167, 170, 178, 184, 187, 189-190, 192-193, 196, 199-202, 205, 214, 221, 299, 301-302

espace spectatorial 7, 11, 27, 40, 76, 121-126, **128-138**, **140**, **142-143**, 148-149, 153-154, 156, 158-161, 164, **167-168**, 170, 172, 187, 189

hypermédia 10-12, 21, 23, 26-28, 38, 58, 75-76, 78, 85, **90-92**, **98-102**, 104-111, 114-115, 118, 122, 124, 126, 147-149, 157, 161, 163-168, 172, 175, 190-191, 193-196, 199-200, 202, 204-205, 207-208, 210, 212, 214, 217, 232-235, 249, 283, 286, 293-294, 300, 306

lci-là **209**, **213-215**

immersion 7, 9, 25, 33, 35-36, 58, 65, **69-71**, 73, **75-77**, 79, 82, 96-97, 110, 118, 125, 229, 236

immersivité 25, **73-74**, **76-78**, 80

installation 9, 14, 19-25, 29, 35, 37-38, **44-45**, **48**, **50-56**, 58, 62-63, 65, 68, 70-78, 81, 85-94, 96-102, 105-106, 108, 114, 118, 122-123, 126, 159, 161-164, 170, 172-175, 179, 184-185, 187, 189-191, 194, 199-202, 204, 209-211, 214, 225, 234, 236-238, 268-270, 274, 282-284, 288, 293-294, 296-299, 307, 309

interaction 9, 25, 35-36, 42-44, 48, 52-53, 55, 58, 65, 67, 74-78, **80**, 83-87, **90**, 92, 102, 106, 110, 117, 129-131, 134, 137, 142, 144, 148-149, 153, 155-158, 170, 172, 185-186, 192, 206, 236, 238, 250, 267, 302, 305

interface 9, 11, 19-20, **25**, 30, 68, **76-83**, 90, 100, 109-**110**, 118, 143, 147, 153, 161-162, 169, 181, 185, 189-190, 203-

204, 210-211, 227, 233, 244, 269, 279, 283-284, 289

interfaces 1, 5, 9, **13**, 19-21, 24-**25**, 27-28, 35, 39, 41, 56, **75-78**, **80-81**, 85, 87, 89, 91-94, **110**, 122, 148-149, **160-164**, 178-179, 181, 188, 190, 193, 199, 208, 210, 227, 232, 234-237, 240, 303, 306

interface transparente 11, **162**

interférence 9, 11-**13**, 19-20, 23, 28, 30, 35, **42**, 81, 124, 126, 132-133, 138, 187-188, 190, 221, 250, 269, 282, 299

interférences 1, 5, 9, 11, **13-14**, 19, 21, 24, 26, 28-29, 35-40, **42-46**, 50, 56, 77, 88-89, 123-126, 129-133, 135-136, 142, 148, 170, 187, 192, 205-206, 222-224, 229-230, 237-238, 243-247, 250, 256, 258, 267, 278, 282, 285-286, 296, 303, 308

kinesthésie **51**

kinesthésique(s) 20-21, 23, 25, 75-76, 80, 93, 122, 134, 184, 201, 204-205, **208**, 229, 264, 287, 293, 301

matériau 28, 54, **59-65**, 67, 71-72, 78, 112-113, 127-131, 133, 142, 144, 154, 185, 195-196, 198, 200, 228, 259, 302

matériaux 12, 25, 36, 46, 55-56, **58-62**, 64-66, 70-71, 73, 78, 109, 111-112, 115, 129-130, 142, 144-145, 147, 153, 184-185, 196, 199, 227-229, 231-233, 236

matière 28, 38, **58-66**, 68-71, 73, 75, 93, 97-99, 105, 113, 124, 141, 143, 147, 154-155, 162, 169, 176, 193, 195-201, 211, 226-229, 232, 239-240, 296

méta-outil 13, 29, **222**, 225, 293

passé immédiat 28, **194**, **214-216**

perception 9, **36-40**, 42-47, **50-52**, 59-60, 64-67, **69-72**, 74, **81-85**, 94, 96, 109-111, 116, 128-129, 139-140, 142, 160-161, 166, 169-171, 198, 203, 211, 215

plasticité 9-10, 12, 20-21, 24-28, 35-36, 38-40, 42-47, 53, 56, **58-70**, 73, 75, 77, 85-94, 98-102, 106-115, 117-118, 122, 124-135, 137-138, 142-145, **147-150**, 153-159, 161-164, 166-167, 169, 171-173, 176-179, 184-185, 189-190, 192-201, 204-208, 210, 214-215, 217, 221, 232, 251, 269, 301, 307

poiétique 10, 12-13, 21, 24, 28-30, 37, 75, 85, 111, **114-118**, 123-124, 178, 184-185, 193-195, 199-201, 208-210, 213, 222, 224, 226, 230, 235, 241, 243-246, 249-251, 253-254, 256, 260-261, 264, 273-274, 278, 282, 284-286, 288, 293-294, 298-300

proxémie 12, 201, **205**

résidence 14, 54, 69, 112-113, 222, 225, 234-237, 264, 266-267, 283-285, 287, 297

scénario 10, 15, 99-100, 153, 159, 249, 296, **298-300**, 305

scène 20, 44, 78, **94-96**, 98, 149, 159, 191-192, 240, 255, 295, 298-300, 303-306

scénographie 1, 5, 10, 15, 19-20, 26, 36-39, **42-48**, 52, 56, 68, 71, 74, 76-77, 81, 86, 89-90, **92-96**, 98-100, 102, 108, 114, 128, 131, 147-149, 156, 159, 161, 171, 177, 179, 191, 199, 201, 207, 237-238, 255, 293-307

scénographie interactive 1, 5, 10, 19, 26, 36-37, 56, 86, 89-90, 92-94, **98-100**, 102, **103**, 108, **149**, **159**, 171, 179, 191, 293-294, 296, 298, 303

scénographie-mouvement 96, 98, 114, 147, 170, 206

scénographies 9, 19-21, 23-29, 35, 37-38, **45**, 52, 67, 70, 82, 85, 92, **94-95**, 102-103, 109, 118,

122-125, 159, 165, 167, 169-173, 177, 179, 187, 189, 191, 194, 206, 224-225, 234, 247, 268, 277, 286, 288, 294, 298, 300, 306, 309

scénographies interactives  
19-21, 23-24, 26-29, 35, 37, 92, 94, 109, 118, 122-125, 170, 173, 177, 179, 187, 191, 194, 224, 234, 268, 286, 294, 300, 309

spectacteur 11, 27, **164-165**, 170, 172

spectateur 11, 19, 23-24, 27-28, 37-47, 53-54, 58-63, 65-66, 68-69, 88, 90, 95-97, 100-101, 105-106, 108-109, 112, 114-118, 122-126, 128-137, 140, 142, 144, 147-150, 154-159, **161-179**, 181, 185-196, 199-202, 205-206, 208, 211, 214, 217, 222, 237, 242, 261, 285-286, 293-294, 306

structure 11, 13, 20, 39-41, 43, 45, 54-55, 70, 72, 74, 78, 90, 97, 112-114, **127-131**, 141-142, **144-148**, 150-151, 153, 155, 179, 187, 205, 210-211, 214, 228, 235-236, 248, 261, 263, 273, 280-281, 286-287, 298, 306-307

temps réel 12, 28, 70-71, 90, 96, 100, 124, 163, 176, 194, **208-210**, **212-213**, 217, 227, 233, 252-253, 283, 303

territoire 11, 24, 164, **189**, 191, 297-298

transduction 68-69, 112, 114, 286, 301

transmédia 13, 250-**251**, 258, 308

vibration 9, 58, **65-69**, 286

## Index des noms propres

- Agam 23, 145, 155-156, 162, 319, 324, 332  
 Agamben 23, 28, 123, 165, 178-187, 189, 313-314  
 Alberganti 73-74, 313  
 Alberz 315  
 Amaldi 23, 27, 122, 125, 138-141, 143, 313  
 Ardenne 23, 122, 133, 136-137, 140, 205, 313  
 Arendt 39, 86, 313-314  
 Atlan 23, 88-89, 108, 188, 307, 317  
 Aucher 67, 313  
 Barres 313, 319-320  
 Baudelot 14, 24, 30, 223, 245, 264-266, 320-321, 323-324  
 Benaiteau 44, 319  
 Benjamin 123, 172, 203, 313, 318  
 Bergère 6, 323, 325  
 Bergson 23, 27-28, 66, 124, 169-170, 189-190, 194, 209, 215-217, 313, 317-318  
 Berthon 44, 319  
 Berthoz 36, 51, 74, 81, 122, 317  
 Bianchini 315  
 Blois 313  
 Boisseau 319  
 Boissier 24, 315  
 Bonnefoi 23, 27, 122, 138, 143-147, 313-314  
 Bory 300, 319  
 Bosseur 44-45, 52-53, 200, 313, 322  
 Bouchaouir 259-260, 315-316  
 Boucris 295, 300, 303, 319  
 Bourriaud 122, 133, 136-137, 313  
 Bret 24, 75, 222, 225, 320  
 Brozzoli 83, 317  
 Brüderlin 72, 313  
 Bruneau 315  
 Bureau 80, 263, 317  
 Burns 281, 315  
 Cage 52, 66, 324, 332  
 Calder 54, 126, 130, 324, 332  
 Canguilhem 151, 313  
 Cauquelin 23, 25, 90, 162-163, 238, 317  
 Chateau 23, 58-62, 122, 199, 232, 313  
 Chen 307  
 Clauss 68-69, 286, 324-325, 332-333  
 Colombo 53-54, 324, 332  
 Conesa 315  
 Conio 127-128, 320  
 Corbalan 162-163, 318  
 Couchot 23-24, 27, 101-102, 108-110, 114-117, 123, 154, 167, 171, 173, 176-177, 191, 221, 229-231, 306-307, 317-318, 324  
 Couturier 92, 317  
 De Latil 122, 151, 317  
 Deleuze 23, 28, 123, 178, 185-187, 189, 192, 313  
 Dentinger 259-260, 315-316  
 Dewey 23, 27, 122, 125, 134-137, 208-209, 313  
 Didi Hubermann 314  
 Dombois 270, 272, 315  
 Domingues 23, 122, 160-161, 317  
 Eco 88, 105, 314  
 Engleder 259-260, 315-316  
 Fergombé 6, 304, 319  
 Ferrandez 162-163, 318  
 Focillon 141-142, 320  
 Fortin 104-105, 274, 318  
 Fourmentaux 241, 245, 255, 258, 271, 280-281, 314  
 Fournier 23, 321, 324  
 Freydefont 295, 299-300, 319  
 Gabo 23, 126-130, 132, 153, 324, 332  
 Gaston Granger 320

Gattinoni	319	Lestienne	23, 26, 37, 104-	Penone	123, 194, 198, 203, 316,
Gherban	320		107, 318		325, 333
Gosselin	24, 29, 222-223,	Levy-Leblond	314	Peysson	228, 316
	226, 273, 279-280, 315-316	Lista	62, 314	Poissant	80, 160, 226, 316-317
Guerin	314	Loré	6, 201, 207, 267, 324-	Polieri	95-96, 295, 301, 319
Hilaire	24, 221, 229-231, 318		325, 332	Pollock	23, 40, 46, 86, 117, 314,
Hoffmann	1, 5-6, 23, 110,	Maccarthy	314		325, 335
	122, 160-163, 232, 303, 306,	Maoholy Nagy	320	Pook	68, 325, 335
	317-318, 323	Marcade	131, 314	Popper	24, 29, 222, 245-246,
Jianou	320	Marin	23, 40-41, 43, 46-47, 75,		249-250, 254, 258-259, 316
Jollivet	320		79-80, 82, 86, 122, 314	Rey	6, 23, 36, 62-63, 78, 85,
Junnod	314	Marteau	6, 64, 249, 323-		92, 157-158, 162-163, 266, 316-
Kahn	138, 143-147, 313-314,		324		317, 321, 323-325, 335
	332	Merleau-Ponty	25, 50, 81-84,	Roosegaard	172-174, 325,
Kaprow	23-24, 122, 124, 126,		122, 314		335
	132, 134-137, 192-193, 198-	Merlier	70, 322	Sauvageot	23, 26, 64, 109,
	199, 301, 316, 325, 332	Milhé	53, 325, 333		314, 317-318
Kowalski	156-158, 320,	Moholy Nagy	62, 126, 129-	Sauvaget	6, 300, 323, 325
	325, 332		130, 153, 325	Schaeffer	63-64, 97, 199,
Kuni	320	Morellet	72-73, 313, 325		314-316
Lafon	64-65, 314, 317	Morin	23, 25, 30, 36-37, 76,	Schöffner	23, 122, 149-155, 316,
Lalle	6, 249, 323-325		86, 88, 91, 104-106, 111, 222,		321, 325
Lamarque	39, 314		224, 274-276, 302, 318	Seneque	316
Lambert	6, 24, 102, 222,	Mucchielli	318	Serres	67-68, 314
	229-230, 306, 317, 320, 323	Murat	5-6, 255, 323-325	Simondon	23, 26, 75, 89,
Landwehr	320	Nakov	128, 314		122, 148, 161, 171, 257, 316,
Lardera	320	Nannucci	194, 197-198,		318
Laroque	6, 204, 238, 297,		325, 333	Soto	23, 27, 41-42, 54, 117,
	300, 321, 325, 332	Passedoué	201, 207, 324-		123, 125-126, 131, 138, 142,
Le Coguiec	272-273, 316		325, 333		149, 205, 320, 325-326, 335
Lejeune	172, 318	Passeron	24, 29, 111, 114-	Souriau	23, 27, 59-60, 95, 123,
Lemaire	126, 131		116, 193, 195, 222-223, 245-		133-134, 164, 166, 169, 173,
Le Moigne	318		247, 249-257, 263, 273, 316		199-200, 209, 211, 214-215,
Lemonnier	44, 319	Passuth	320		

228, 231, 234-235, 249, 270,  
283, 322  
Stiegler 22, 24, 27-28, 124-125,  
149, 159, 191, 193, 257, 315,  
321  
Swendy 66, 320  
Thérémine 155, 326  
Tramus 154, 318  
Turrell 47, 72-73, 313, 321, 326  
Valery 315  
Varela 23-25, 36, 74-75, 81, 84,  
87, 93, 99, 107, 122, 160, 222,  
318  
Viola 65-66, 316, 320, 326,  
335  
Von Bertalanffy 23, 88, 123, 187-  
189, 318  
Weissberg 23, 27, 123, 164,  
167-171, 318  
Wilson 320  
Worms 169, 318  
Xuriguera 320  
Zénouda 23, 91, 232, 318

## Table des illustrations

- A.S.A.P, répétition, projection, et photographie d'équipe, 05/2013, Reynerie, Toulouse 253 (source : [archives association patch\\_work](#))
- Agam Yacoov, *Fiat Lux*, 1967 145 (source : <http://www.nouveauxmedias.net>)
- Aure, premières expérimentations, UTM, 03/2014, avec Fabienne Laroque 297 (source : [archives association patch\\_work](#))
- Behrouznia Golnaz, *Corps écran*, 2012 303 (source : [archives personnelles de l'artiste](#))
- Cage John, *Changing installation*, 1991 52 (source : <http://www.mattress.org>)
- Calder Alexandre, *Mobile sur deux plans*, 1962 53 (source : <http://www.centrepompidou.fr>)
- Clauss Julien, *Isotropie de l'ellipse Tore*, 2013 69 (source : <http://www.secondenature.org>)
- Colombo Gianni, *Espace élastique*, 1967-68 53 (source : <http://freelancer.lnico.net>)
- eNtre, première maquette, centre Bellegarde, 06/2009, avec la danseuse Aurore Robuchon 297 (source : [archives association patch\\_work](#))
- eNtre, réglages du patch, résidence centre Bellegarde, 12/2012, Toulouse 284 (source : [archives association patch\\_work](#))
- eNtre, le praticable sonore, résidence UTM, 03/2014 69 (source : [archives association patch\\_work](#))
- eNtre, résidence Fées d'Hiver, 09/2012 54 (source : [archives association patch\\_work](#))
- eNtre, résidence, Fées d'Hiver, tests feuilles/lumière 09/2012 113 (source : [archives association patch\\_work](#))
- eNtre, schéma technique, extrait du dossier artistique 87 (source : [archives association patch\\_work](#))
- Fuller Loïe, *Danse Serpentine*, 1905 302 (source : <http://www.erinwylie.com>)
- Gabo Naum, *Construction Spatiale C*, 1921 192 0 129 (source : <http://www.jmberlin.de>)
- Gabo Naum, *Tête de femme*, 1920 128 (source : <http://www.jmberlin.de>)
- Kahn Louis, *Richards Medical Research and Biology Building*, 1957-65 147 (source : <http://www.philadelphiabuildings.org>)
- Kaprow Allan, *Rearrangeable Panels*, 1957-1959 132 (source : <http://www.centrepompidou.fr>)
- Kowalski Piotr, *Champ d'interactions*, 1983 157 (source : <http://piotrkowalski.fr>)
- Milhé Nicolas, *Spartacus*, 2012 53 (source : <http://www.lieu-commun.fr>)
- Moholy-Nagy, *Modulateur Lumière-Espace*, 1920 62 (source : <http://place-aux-arts.com.over-blog.com>)
- Morphée*, "phase cauchemar", Chai Bousquet, Malves, 2012 175
- Morphée*, "phase vie", Chai Bousquet, Malves, 2012 175 (source : [archives association patch\\_work](#))
- Morphée*, théâtre Garonne, Festival Novelum, 11/2011 101 (source : [archives association patch\\_work](#))
- Nannucci Maurizio, *Scrivere sull'aqua*, 1973 197 (source : [archives association patch\\_work](#))
- Passedoué Mafoé, Loré Érik, *Floraisons et Sortilèges*, 2012 207 (source : <http://www.feesdhiver.fr>)

- Penone Giuseppe, *Alpi Marittime*, 1968-73 198 (source : *archives association patch\_work*)
- Platel Alain, *Out of Context, for Pina*, festival d'Avignon, 2010 304 (source : <http://www.festival-avignon.com>)
- Pollock Jackson, *Autumn rythm : Number 30*, 1950 40 (source : <http://www.artchive.com>)
- Pook Lynn, Clauss Julien, *Pause*, 2011 68 (source : <http://www.bipolar-production.com>)
- Rey Étienne, *Tropique*, 2013 158 (source : <http://www.secondenature.org>)
- Rey Étienne, *Tropique*, 2013 63 (source : *archives http://www.secondenature.org*)
- Roosegaarde Dan, *Dune*, 2010 174 (source : <http://www.studioroosegaarde.net>)
- Schoffer Nicolas, *Tour Lumière cybernétique de Kalocsa*, 1982 153 (source : <http://www.olats.org/>)
- Soto Jesus Raphael, *Pénétrable Bleu BBL*, 1999 131 (source : <http://www.cc-marcigny.fr>)
- Soto Jesus Raphael, *Spirale*, 1955 41 (source : *La Différence, cf. Bibliographie*)
- Viola Bill, *Hallway Nodes*, croquis, 1972 66 (source : *Son et Lumière cf. Bibliographie*)

Doubles pages (sources : *archives association patch\_work*) :

Couverture principale : *Morphée*, Théâtre Garonne, Festival Novelum, novembre 2011

Introduction : *Morphée*, Night Shot, Males-en-Minervois, juin 2012, avec William

Partie 1 : *eNtre*, résidence au centre culturel Bellegarde, festival Novelum 2012.





# Résumé

La démarche artistique à laquelle se lie ce travail de thèse est le fruit d'interrogations sur ce qui constitue les liens kinesthésiques et perceptuels à l'environnement. Ralliées à ces explorations, les technologies de l'interactivité, issues de la pensée cybernétique et de l'essor de l'informatique, permettent l'instauration de scénographies qui se construisent par interférence avec la corporéité, dans son caractère autopoïétique, au travers des dispositifs d'interfaces. L'interactivité est appréhendée ici dans son volet hypermédia. Cette thèse est l'expression d'un travail de recherches pratiques et théoriques.

Le premier axe de recherche concerne directement les enjeux relationnels entre plasticité et corporéité. Les premières lignes de notre développement sont consacrées aux modes de relations au sein de la plasticité des installations immersives. Par les scénographies interactives, corps et espace se tissent de façon complexe. Ces scénographies permettent l'apparition de nouveaux possibles kinesthésiques et sensoriels.

Le second axe concerne les enjeux d'une spectatorialité spécifique. Par filiation à des démarches antérieures, on identifie un déplacement épistémologique de la notion d'espace qui s'effectue par l'intégration d'espaces computationnels hypermédiés à l'espace topologique. Le spectateur devenu interacteur (Couchot, Weisseberg) accède à des conduites auctoriales. Cette idée d'auctorialité n'est-elle pas à modérer au regard des contraintes exercées par le dispositif ? La dialectique entre contrainte et liberté est abordée en termes de territoires d'action programmée en rapport à des territoires d'action individualisée. Les thèses de Steigler permettent de considérer le spectateur comme praticien de l'espace plastique. L'auctorialité spectatorielle fait alors l'objet d'une poïétique de l'empreinte.

Le troisième axe est consacré aux enjeux poïétiques (Passeron) des technologies interactives ralliées à une démarche plasticienne. Méta-outils, l'interactivité et les outils numériques qu'elle sollicite dans la constitution de médias favorisent une nouvelle approche de l'atelier. La multiplicité de compétences que nécessite cette pratique ouvre des considérations poïétiques quant aux pratiques collectives. L'identification d'une culture propre aux arts numériques comme champ transdisciplinaire souligne l'influence d'un terrain professionnel constitué autour de ces pratiques. La pratique de l'interactivité, par l'expérimentation, se singularise alors au sein d'une démarche de *création-recherche-profession*.

## Abstract

The present dissertation partakes of an ongoing inquiry into our kinesthetic experience and the influence of the environment on our perceptions. The technologies of interactivity, which stem from cybernetics and from the rise of computer technology, are major tools in this exploration, as they enable the emergence of scenographies whose specificity is the way they integrate corporeality in its autopoietic dimension, by means of the interface-based devices. This dissertation is the product of research work of a practical and of a theoretical nature.

The first part tackles the question of what is at stake, in relationships, between plasticity and corporeality. A few paragraphs are devoted to modes of interaction in the context of immersive plasticity. In interactive scenographies, body and space are complexly interconnected. The scenographies lead to the emergence of new cognitive possibilities, notably at the level of the sensory-motor perception patterns. They are explored through the practice of installation.

The second part focuses on the stakes of a specific spectatoriality. Following previous approaches, we propose to identify an epistemological shift of the notion of space which occurs with the integration of hypermedia computational areas into the topological field. Being thus made an interactor, the spectator becomes a potential author. The notion of auctoriality is tempered in the way of constraint caused by the apparatus. By resorting to systemic thought and relying on the analysis of our productions, we can define the dialectic between constraint and freedom as programmed action fields in relation with individual action fields. Steigler's theory enables us to regard the spectator as a practitioner-body in the plastic sphere.

The third part deals with the poietics of interaction technologies, on which is brought to bear an approach focusing on plasticity. As metatools, the interactivity and the digital tools it requires in the constitution of media promote a new approach to the workshop. The multiplicity of skills this practice involves leads to poietic considerations as regards collective practices. The identification of a culture specific to digital art as a cross-disciplinary field underlines the influence of a professional field established around these practices. Interactivity practice, by experimentation, stands out in a *creation-research-profession* process.