

# ARCHITECTURE ET FIELD-RECORDING

LA COLLABORATION ARTISTIQUE COMME  
OUTIL DE CONCEPTION ARCHITECTURALE

JÉRÉMIE FAIVRE - ARCHITECTURE VILLES RESSOURCES  
MÉMOIRE DU PARCOURS MENTION RECHERCHE - 2016



**ARCHITECTURE ET  
FIELD-RECORDING**  
LA COLLABORATION ARTISTIQUE COMME OUTIL DE  
CONCEPTION ARCHITECTURALE



# ARCHITECTURE ET FIELD-RECORDING

## LA COLLABORATION ARTISTIQUE COMME OUTIL DE CONCEPTION ARCHITECTURALE

Mémoire du parcours mention recherche  
Jérémy Faivre

Directrice de mémoire : Cécile Léonardi.  
Thématique de master : Architecture, villes, ressources.  
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, 2016.

### SOMMAIRE :

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>PENSER L'ÉCOUTE D'UN LIEU PAR LE FIELD RECORDING</b>	<b>8</b>
Le field-recording : écoutes plurielles de l'environnement sonore.	10
Dataflows on concrete bank(s) et Denver deux pratiques du Field-recording.	18
Concevoir en collaboration avec un artiste sonore.	24
<b>CONTEXTE ET RÉCIT DE L'EXPÉRIMENTATION</b>	<b>28</b>
La tour de refroidissement à Charleroi, en Belgique : naissance d'une frustration architecturale.	42
Aléas et mise en œuvre de la conception collaborative.	45
<b>LES OUTILS DE LA COLLABORATION</b>	<b>52</b>
Prendre le chronomètre à rebours.	53
Le langage commun.	55
Les outils de représentations.	57
<b>CONCLUSION</b>	<b>60</b>
Annexe : Livret de Pali Meursault pour <i>Electrabelle</i> .	62
Remerciements.	65
bibliographie.	66



« No one can appreciate the condition of architectural acoustics – the science of sound as applied on building – who has not with a pressing case in hand sought through the scattered literature for some safe guidance<sup>1</sup>. »

SABINE, Wallace Clement, *Collected Papers on Acoustics*. Cambridge, Harvard University Press, 1922, p. 3

1. « On ne peut comprendre le fondement de l'acoustique architecturale – la science des sons et de leur propagation dans l'espace – sans avoir sondé les textes éparpillés et, sous la pression d'une affaire en cours, cherché ne serait-ce qu'une piste établie. », traduction personnelle.

En 1895, l'Université de Harvard dans le Massachusetts inaugure le Fogg Art Museum installé dans un bâtiment de style Beaux-Arts conçu par l'architecte Richard Morris Hunt. Dès son ouverture, on s'inquiète de l'acoustique déplorable de la salle de conférence, compromettant l'intelligibilité de l'orateur. La direction désigne alors un jeune professeur assistant du département de physique, Walter Clement Sabine, pour y remédier. A 28 ans, le jeune physicien présente une forte aptitude à la recherche et à l'enseignement mais aucune affinité pour le domaine sonore. En examinant les procédés mis en œuvre par les architectes pour tenter de réussir l'acoustique d'un bâtiment, Sabine prend à la fois conscience de leur grande diversité et du recours permanent et quasi-exclusif à l'intuition pour traiter cette problématique. Faut-il donner au bâtiment une forme elliptique et assurer l'équidistance des auditeurs à l'orateur comme le suggèrent les croquis de Léonard de Vinci ? Les proportions du volume intérieur doivent-elles respecter les rapports des intervalles harmoniques utilisés dans la musique classique occidentale ? Faut-il, enfin, couvrir les murs de pierre, de plâtre ou encore du bois dans lequel sont fabriqués de nombreux instruments ? Pour Sabine, aucune de ces hypothèses ne peut, à l'état d'intuition, garantir le succès acoustique d'un bâtiment. Il s'agira donc pour lui, de se consacrer à l'élaboration d'une formule mathématique unifiant ces trois composantes architecturales : la forme, le volume et le matériau.

L'étude durera deux ans et ses résultats permettront à Sabine de publier la première théorie scientifique de l'acoustique appliquée à l'architecture : la science des sons et de leur propagation dans l'espace et la matière. Dès la fin de ses recherches, il est invité en tant que consultant en acoustique par les architectes Charles Mc Kim, William Mead et Stanford White pour la réalisation du Boston Symphony Hall. Premier bâtiment réalisé selon les principes de l'ingénierie acoustique, il est toujours reconnu comme l'une des meilleures salles de musique au monde.

Les travaux de Sabine ont depuis largement été développés notamment grâce à l'outil informatique. L'acoustique met aujourd'hui en œuvre une série d'instruments de quantification de l'environnement sonore tels que le sonomètre mesurant le niveau sonore en un point du lieu. Ces instruments permettent à l'architecte, aidé de l'acousticien, d'envisager une solution architecturale et technique répondant au cahier des charges du programme architectural.

L'efficacité de cette méthode repose sur la précision avec laquelle il est possible de décrire mathématiquement la nature et le cheminement des sons que l'on souhaite mettre en valeur ou atténuer par l'architecture. Elle est, par exemple, très sollicitée dans la conception d'une salle de concert classique. La position dans l'espace des musiciens et du public y est relativement fixe et parfaitement repérable de même que les sons émis par les instruments peuvent être exprimés mathématiquement avec un très haut degré de précision. Dans le cadre de projets aux budgets plus restreints tels que des logements ou des bureaux le rapport à l'environnement sonore est autrement plus flou et les exigences du cahier des charges s'en tiennent le plus souvent aux législations relatives à la lutte contre le bruit. La solution architecturale retenue se résume alors inmanquablement à un dispositif d'isolation phonique sans autre recherche qualitative.

Nous partons sur cette idée que l'environnement sonore peut être source de création architecturale.

### **Comment concevoir l'architecture en relation avec un environnement sonore qui échappe, par sa complexité, à l'interprétation mathématique ?**

Dans cette optique, nous nous intéresserons à une pratique artistique reposant sur la composition à partir de sons issus de l'environnement sonore : le Field-recording.

### **Comment le Field-recording peut-il transformer une pratique contemporaine de la conception architecturale ?**

Le Field-recording émerge dans les années 50 avec l'apparition du premier enregistreur portable. Il se nourrit de nombreux champs disciplinaires qu'il influence en retour : anthropologie musicale, audio-naturalisme, acoustique, hydrologie,... Le terme de Field-recording se traduit de l'anglais par « enregistrement de terrain » ou « enregistrement de plein-champ » et nous l'emploierons plus largement dans le sens d'enregistrement en milieu inapproprié, c'est-à-dire hors studio. Le Field-recording relève d'un double geste : extraire le matériau sonore

2. Travaux précédents : « Field-recording, Identité et mémoire des lieux distordus », *Initiation à la recherche MIVÉC 3*, direction : Catherine Maumi, Grenoble, 2015  
et « Field-recording et migration architecturale », *Mémoire de première année de Master*, thématique *Architecture, villes, ressources*, direction : Cécile Léonardi, Grenoble 2015.

3. Nous avons rencontré Pali Meursault le 27 novembre 2014 à l'occasion d'un entretien préparatoire à cette expérimentation. Compositeur électro-acoustique pratiquant le field-recording depuis les années 2000, ses œuvres prennent la forme de créations radiophoniques, disques, installations sonores et performances live. En parallèle de son activité musicale, il entretient un rapport théorique à sa pratique au travers de textes publiés dans des revues telles que *Polî*, *Esse ou Tacet*. Depuis 2004, il collabore avec le collectif *Ici-Même Grenoble* et, en son sein, avec Cécile Léonardi et Florian Golay respectivement sociologue et architecte, tous deux enseignants à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble.

4. ROLLET Pascal, LIPSKY Florence, *Les 101 mots de l'architecture* Paris, Archibooks, 2009.

du lieu par l'enregistrement et composer la bande sonore à partir des matériaux récoltés. Dans un équilibre fragile entre musique et réalité, le Field-recording fait apparaître aussi bien des éléments originellement perceptibles par l'oreille qu'inouïs.

En première année de master à l'école d'architecture de Grenoble, j'ai consacré deux travaux d'écriture à la pratique du field-recording et au lien qu'elle peut entretenir avec l'architecture et sa conception<sup>2</sup>. J'ai notamment été amené à rencontrer trois artistes, Pali Meursault, Rodolphe Alexis et Cécile le Prado qui m'ont aidé à défricher les différentes approches de l'environnement sonore et les enjeux de cette pratique artistique. À l'issue de ces travaux, je n'avais pas de réponse à la question du « comment ? » mais beaucoup d'envies et notamment le désir de collaborer avec un artiste sonore autour d'un projet architectural. Au début de ma deuxième année de master, une série de concours de circonstances m'invite à retrouver Pali Meursault pour une seconde discussion. Je lui propose d'expérimenter cette collaboration avec pour sujet une tour de refroidissement abandonnée à Charleroi, en Belgique. Au premier semestre de cette année, j'avais déjà conçu un projet avec Antoine Baudy sur ce même tour dans le cadre d'un exercice proposé par l'enseignant et architecte Gilles Marty au sein de la thématique de master *Architecture, villes, ressources*. L'une des consignes de cet exercice était de ne pas se rendre sur le site mais de l'explorer virtuellement.

L'idée de la collaboration avec Pali Meursault<sup>3</sup> était alors de repartir de zéro, de composer une œuvre sonore reposant sur la pratique du field-recording et de concevoir un nouveau projet architectural à partir de cette œuvre.

Il s'agissait d'interroger par l'expérience la place de l'écoute au sein du processus de conception architecturale, ce qui signifie, pour nous, remettre en question la subordination de l'architecte au sens de la vue. Ce postulat de la prédominance de l'œil concerne d'une part, les matériaux que l'architecte analyse pendant la découverte du site (croquis, photographies, plans et coupes) et d'autre part, sa responsabilité dans la maîtrise d'œuvre. Dans les *101 mots de l'architecture*, Pascal Rollet et Florence Lipsky nous rappellent qu'« Un architecte conçoit des projets, les rend visibles et intelligibles au moyen de divers artefacts (dessins, maquettes, modèles numériques, prototypes) et transmet ces informations à d'autres personnes pour les réaliser. »<sup>3</sup>.

Par l'association de l'architecte et du field-recordiste à toutes les étapes du projet, cette collaboration expérimentale entend ainsi atténuer l'isomorphisme latent entre perception rétinienne du site et présentation graphique du projet.

L'expérience s'est déroulée sur différents temps au cours de l'année et si son objectif initial était de parvenir à la conception d'un projet architectural, il s'est finalement déplacé de façon inattendue.

Dans un premier temps, nous retracerons succinctement le cheminement qui nous a permis d'élaborer le cadre de cette expérimentation. Dans un second temps nous verrons comment, dans ce même cadre, architecte et field-recordiste en collaboration ont interagi avec la tour de refroidissement abandonnée. Enfin, dans un troisième temps, nous nous intéresserons au déplacement de l'objectif de cette expérimentation au cours de sa mise en œuvre.



## PENSER L'ÉCOUTE D'UN LIEU PAR LE FIELD RECORDING.

Dans son numéro d'avril 2016, le magazine *D'Architecture* consacre un dossier à la dimension sonore en architecture dans lequel cinq articles rassemblent chercheurs, enseignants, historiens et designers sonores<sup>5</sup>. Soline Nivet, architecte, critique architectural et directrice de cette publication, ouvre son éditorial sur cette difficulté que nous avons évoquée d'intégrer l'environnement sonore au projet architectural. Pour traiter ce sujet, elle se détourne de la maîtrise d'œuvre pour convier le foisonnement des professionnels de l'environnement sonore qui gravitent autour de la fabrication de l'architecture. Elle évoque notamment l'importance du field-recording dans la sensibilisation à l'écoute comme enjeu de la conception architecturale en mentionnant les compositions d'Éric La Casa et de Tarek Atoui réalisées pendant les chantiers de la Philharmonie de Paris de Jean Nouvel et de la Fondation Louis-Vuitton de Franck Gehry<sup>6</sup>.

Si le sujet de ce dossier semble présenter un lien de parenté avec notre propos, nous allons voir comment l'approche adoptée par ce mémoire cultive sa propre singularité.

En premier lieu, précisons que ce n'est pas la première fois que des artistes sonores pratiquant le field-recording sont invités à s'exprimer sur la question de l'architecture et à l'attention d'un public d'architectes. Il est important de remarquer qu'au travers des exemples suivants nous cherchons moins à établir un portrait exhaustif de la diffusion du field-recording dans le domaine de la pratique architecturale qu'à retracer le cheminement bibliographique emprunté pour la construction de ce mémoire.

En 2002, les architectes Soline Nivet et Luc Baboulet publient les propos du compositeur Nicolas Frize dans un article de la revue *Le Visiteur* fondée par le philosophe Sébastien Marot : « Des yeux qui n'entendent pas »<sup>7</sup>. En 2008, la compositrice Cécile le Prado publie un article dans la revue *Carnet du Paysage* : « Le triangle d'Incertitude » à propos de l'œuvre éponyme<sup>8</sup>. En 2010, elle participe à l'émission de radio *Rumeurs d'Archi* animée par l'architecte Hubert Dubois et produite par la Maison Régionale de l'Architecture des Pays de la Loire à propos de son œuvre *Le Triangle d'incertitude*. Elle renouvellera l'expérience des *Carnets du Paysage* en 2016 avec l'article « Aux aguets du Paysage » dans lequel elle revient sur un répertoire plus important de ses œuvres<sup>9</sup>.

5. NIVET, Soline, « La dimension sonore », *D'ARCHITECTURES*, n°243, 2016, pp. 47-63.

6. ATOUI Tarek, *From Architecture*, compositeurs invités: LA CASA Eric, NOGRAY Frédéric, RIVES Stéphane, WATSON Chris, Fondation Louis-Vuitton, Paris, 2015.

7. FRIZE Nicolas, «Des yeux qui n'entendent pas...», *Le Visiteur*, n°8, 2002

8. LE PRADO, Cécile, «Le triangle d'incertitude», *Le Carnet du Paysage*, n°16, 2008.

9. Plus largement, un grand nombre de plateformes radiophoniques en ligne diffusent et produisent des créations reposant sur le field-recording. Parmi les plus importantes en France : les émissions *Supersonic* et *Création on Air* de France Culture respectivement coordonnées par Thomas Baumgartner et Irène Omélianenko. Citons également les productions d'Arte Radio, Radio Grenouille, Phaune Radio et de Silence Radio qui sous forme d'« espace radiophonique d'écoute partagée » ou de flux continue donne à entendre la grande diversité de la création radiophonique. On retrouve cette profusion de créations en dehors de l'hexagone avec notamment l'émission *Framework Radio* produite par Patrick Mccinley.

En amont de l'expérimentation dont ce mémoire dresse l'analyse, nous avons rencontré trois artistes sonores dont les œuvres, écrits et propos oraux manifestent une certaine proximité avec la problématique de la conception architecturale : Pali Meursault, Cécile le Prado et Rodolphe Alexis. Dans cette première partie, nous proposons d'interroger la place de l'écoute de l'environnement sonore dans la pratique du field-recording et, au travers du field-recording, comment interroger la place de l'écoute dans la conception architecturale.

## Le field-recording : écoutes plurielles de l'environnement sonore.

Dans le film *Lisbon Story* de Wim Wenders, Phillip Winter, ingénieur du son et bruiteur pour le cinéma, compose la bande sonore du film muet tourné dans Lisbonne par son ami et cinéaste Friedrich Monroe<sup>10</sup>. Au coin d'une rue, Phillip, braquant son microphone sur un rémouleur aiguisant une paire de ciseaux, fixe sur bande magnétique le son de l'artisan au travail. Dans cette mise en abyme de la prise de son cinématographique, on perçoit qu'entre le preneur de son et le lieu capté se tisse un rapport complexe : quel degré de fidélité y a-t-il entre le son perçu par l'auditeur *in-situ* et le son diffusé lors de la projection des films de Friedrich Monroe puis de Wim Wenders ? Que percevrait-on à l'écoute de cette prise si elle n'était pas contextualisée par la séquence filmée ? Et finalement, comment se construit une pratique artistique reposant sur la fixation et la recomposition d'un environnement sonore ?

Le processus d'enregistrement sonore consiste en une fixation sur un support magnétique ou numérique d'une portion audible de l'environnement en vue de sa restitution ultérieure dans un lieu différent. Dans le cas du field-recording, il s'agit de transmettre par la composition de ces matériaux sonores, une compréhension du lieu enregistré, de figurer une expérience *in-situ* du lieu.

« Au-delà des termes, il est essentiel de noter que les différentes formes d'enregistrement de « terrain » ont en commun de tisser une relation avec des environnements, avec des lieux. »

MEURSAULT, Pali, «Phonographie et lieux communs», *Tacet*, n°4, 2016, p. 1.

Dès les premiers temps de la prise de son en milieu extérieur, l'illusion d'authenticité s'est constituée comme une posture ambiguë pour le preneur de son. S'il est clair qu'un enregistrement à portée scientifique, comme nombre des premières utilisations de l'enregistreur portable, intègre pleinement le paradigme de la fidélité, sa place dans une pratique artistique pose question.

Nous allons identifier plusieurs postures au sein du field-recording, c'est-à-dire plusieurs manières de figurer une expérience *in-situ* par l'enregistrement et la composition.

En 1969, le compositeur canadien Raymond Murray Schafer publie *The new soundscape*<sup>11</sup> suivi en 1977 de *The Soundscape, our sonic environment and the tuning of the world*<sup>12</sup>. Dans ces ouvrages dont le second fait figure de manifeste, Murray Schafer introduit simultanément une pratique artistique : le *soundscape* (en français : paysage sonore), circonscrite à

10. WENDERS, Wim, *Lisbon Story*, Drama, Music, 1995.

Ci-contre : image extraite du film.

11. SCHAFER, Raymond Murray, *The New soundscape, A handbook of the modern music teaching*, Toronto, Berandol Music, 1969

12. SCHAFER, Raymond Murray, *Le paysage sonore*, Marseille, Wildproject, 2010, première édition de 1979.



l'intérieur du field-recording et une posture : l'écologie sonore. Tous deux entretiennent une relation de stricte interdépendance.

Par une formulation très ouverte, Murray Schafer définit le paysage sonore comme toute portion audible d'un environnement considérée par un sujet, quelle que soit sa nature : naturelle, anthropique, mécanique, musicale, etc. Dans cette définition, le lieu envisagé par l'écoute et ce même lieu dont on donnerait à entendre un enregistrement sont deux paysages sonores équivalents sans être strictement superposables.

Seule précision à la fois discriminante et fédératrice, la notion de paysage sonore est vouée à l'étude du rapport de l'homme à l'environnement naturel et donc, par adéquation, à l'écologie sonore. Cette précision place d'emblée le paysage sonore comme le catalyseur d'une démarche prospective de contrôle de l'environnement sonore et implique ainsi nécessairement qu'au cours de ce processus d'extraction et de diffusion soit sauvegardée l'intelligibilité des sources sonores.

En dénonçant, dès le fondement de son œuvre, un déséquilibre entre pollution sonore et sons naturels et humains, Murray Schafer institue sa posture comme une résistance contre la « surpopulation sonore » née des révolutions industrielles et électrique.

Pour la philosophe Pauline Nadrigny, cette posture vis-à-vis de l'environnement sonore témoigne d'une vision harmonieuse de la nature :

« La nature n'est pas pour Schafer un système dont les régularités ne sont que de simples effets. Il y a bien une orchestration interne au paysage sonore naturel, orchestration d'une nature intrinsèquement musicienne. »

NADRIGNY Pauline, « Paysage sonore et pratique du field-recording, le rapport de la création électroacoustique à l'environnement naturel », *There is no such thing as nature: idée de nature et art contemporain*, journée d'étude, 2010.

On comprend ici l'opposition établie par Schafer entre un environnement naturel où chacune des sources sonores seraient identifiables - par analogie aux différents pupitres d'un orchestre - et un environnement urbain où la surpopulation sonores brouillerait l'écoute.

Le soundscape envisagé dans cette optique écologique s'attache ainsi à transcrire le plus fidèlement possible une expérience de l'environnement sonore qui, en soi, est déjà expérience musicale.

Dans la scène du rémouleur extraite du film de Wim Wenders, Philip enregistre le son mécanique de la meule de l'artisan dans l'espoir de faire correspondre le son fixé et la séquence, muette, filmée en amont. On est ici pleinement dans une écoute écologique de l'environnement sonore dont témoigne la volonté de mise en mémoire du rapport entre le rémouleur et le contexte lisboète. Pour Murray Schafer, l'évocation du lieu au travers de ce prélèvement sonore ne peut s'accomplir que dans une transparence maximale de l'enregistrement. Cette transparence s'appuie simultanément sur la qualité du matériel d'enregistrement, sur l'absence relative de montage sonore et, nous y reviendrons, sur le contexte mis à disposition de l'auditeur : photographies, récits de voyage, etc.

La composition des captations sonores n'est pas exclue de cette forme de field-recording. Rappelons que pour Schafer, la « mise en ordre » des sons captés, lorsqu'elle suit la volonté de transcrire une expérience *in-situ*, devient à son tour paysage sonore.

13. SCHAEFFER Pierre, *le Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil, 1977. Première édition de 1966.

14. CHION Michel, *Guide des objets sonores*, Paris, Ina/Buchet-Chastel, 1983, p. 39.

15. CHION Michel, *Guide des objets sonores*, Paris, Ina/Buchet-Chastel, 1983, p. 20.

Ainsi lorsque Rodolphe Alexis réalise ses œuvres *Sempervirent* et *Dry Wet Evergreen* à l'occasion d'un voyage au Costa Rica, il compose les sons captés pour « redonner une espèce d'utopie sonore de ce qu'aurait pu être ces milieux-là sans la présence humaine ». Il s'efforce donc à gommer, par l'outil informatique, tout son anthropique provenant, par exemple, de l'industrie pétrolière ou du trafic routier.

De l'autre côté de l'atlantique, en parallèle de cette écoute naturaliste, se construit une écoute expérimentale de l'environnement sonore. En 1948, le compositeur français Pierre Schaeffer, dans le *Traité des objets musicaux*, initie la discipline de recherche musicale et invente la *musique concrète*<sup>13</sup>.

En renversant le mouvement classique allant de l'écriture de la partition – abstraction musicale – à l'exécution concrète par l'orchestre, Pierre Schaeffer propose de revenir à une étude concrète du son entendu et d'en extraire les valeurs musicales abstraites<sup>14</sup>.

Afin de rendre intelligible le déplacement subtil qui s'opère avec le propos de Pierre Schaeffer, attardons-nous sur l'une des expériences fondatrices de la musique concrète : la *cloche coupée*.<sup>15</sup>

Schaeffer enregistre le son d'une cloche et prélève un fragment de la résonance après l'attaque. Il referme ensuite le fragment sur lui-même pour qu'il se répète indéfiniment à la manière d'un disque rayé. Le son obtenu lui rappelle alors le son d'une flûte, en ce sens que l'extraction et la répétition épuisent la perception causale, le « c'est un son de cloche » et ouvrent l'auditeur à une nouvelle forme d'écoute du son.

Dans son *Traité des objets sonores*, si Pierre Schaeffer n'aborde pas la question du field-recording, c'est-à-dire de la relation tissée entre l'œuvre et le lieu, nombre de compositeurs s'empareront de son œuvre pour concevoir une pratique expérimentale du field-recording. Citons parmi eux le compositeur français Luc Ferrari et l'artiste sonore chilien Francisco Lopez. Cette posture expérimentale se fonde sur l'axiome de la subjectivité inévitable du preneur de son et sur son dépassement par un travail de composition musicale.

Au début des années 90 s'amorce un débat virulent entre les tenants de la posture écologique de Murray Schafer et ceux de la posture expérimentale de Pierre Schaeffer (l'homonymie ne facilitant pas la compréhension). Ce débat porte sur la tension au sein de la pratique du field-recording entre la transparence de la transcription de l'expérience in situ et l'esthétique musicale de la composition.

La quête de subjectivité soutenue par la posture expérimentale et donc le refus d'une approche documentaire, objective, de l'environnement exclut-elle le rapport au lieu ? Ou, au contraire, permet-elle d'accéder à une compréhension en profondeur ? Et à l'inverse, le témoignage, en milieu domestique, d'un avoir-lieu exotique par l'enregistrement suffit-il à faire œuvre ?

16. INGOLD Tim, «Against soundscape», *Autumn Leaves*, Paris, CRISAP / Double Entendre, 2007.

Nous retiendrons pour notre part la contribution de l'anthropologue Tim Ingold à ce débat. Dans son texte de 2007 *Against Soundscape*<sup>16</sup>, Ingold reconnaît l'héritage de Murray Schafer qui par son œuvre écrite et la fondation de l'écologie acoustique, a soulevé la question du sonore dans de nombreuses disciplines scientifiques et d'aménagement du territoire. Cependant, Ingold s'oppose fermement à la notion de paysage sonore, d'abord comme expérience d'un lieu dont on ne retiendrait que la part audible :

« L'environnement dont nous faisons l'expérience, celui que nous connaissons et dans lequel nous évoluons, n'est pas découpé selon différents chemins sensoriels par lequel nous y accédons. »

INGOLD Tim, «Against soundscape», *Autumn Leaves*, Paris, CRISAP / Double Entendre, 2007, p.10, traduction personnelle.

Pour Tim Ingold, le paysage est une expérience polysensorielle du lieu, c'est une manière d'être au centre d'un réseau de relations sensibles entre les objets qui le composent et nous-même.

« Le son est simplement une autre façon de dire : « je peux entendre ». De même que la lumière est une autre façon de dire : « je peux voir. » Si tel est le cas, alors ni le son ni la lumière, au sens strict des termes, ne peuvent être des *objets* de notre perception. [...] Le son, je le soutiens, n'est pas l'objet mais le médium de notre perception. C'est à l'intérieur du son que nous entendons. De la même manière, c'est dans la lumière que nous voyons. »

INGOLD Tim, «Against soundscape», *Autumn Leaves*, Paris, CRISAP / Double Entendre, 2007, p.10, traduction personnelle.

Le son n'est, pour Ingold, qu'un support de la relation au lieu. Il n'est pas porteur de sens, d'une vérité du lieu en soi. La pratique du field-recording ne peut ainsi témoigner que de la relation entre le lieu et l'artiste sonore.

Dans son œuvre *Offset*, composée à partir d'enregistrements des imprimeries *Cédigraphe* à Grenoble et *Laville*, à Paris, Pali Meursault

17. MEURSAULT Pali, *Offset*, 2012, extraits : <http://palimeursault.net/offset.html#>, consulté le : 08.06.16. Texte accompagnateur : <http://palimeursault.net/ft9.html>.

témoigne ainsi d'une interaction sociale avec le lieu<sup>17</sup>. Cette interaction avec les ouvriers imprimeurs repose sur une forme de négociation ayant tout autant pour objet la légitimité de la présence de l'artiste que la musicalité potentielle des mécanismes des machines d'imprimeries. L'œuvre repose sur cette interaction, non parce qu'elle donne à entendre un dialogue mais parce que sans cette négociation – parfois muette – elle n'aurait pu être enregistrée.

Si la composante sonore de l'expérience d'un lieu ne s'autonomise pas avec la fixation de l'enregistrement, il en va de même au moment de la diffusion de l'œuvre. Elle intègre alors un contexte dans lequel l'auditeur ne peut réduire son expérience à la seule écoute. Nombre d'artistes conscients de ce rapport ambigu entre le lieu de diffusion et le témoignage de l'expérience d'un *ailleurs*, fabriquent, ce que le compositeur et plasticien François J. Bonnet appelle une « supplémentarité contextuelle ». Il s'agit, pour le field-recordiste, de renseigner le contexte de l'expérience *in situ* par d'autres champs sensoriels : cartes, coordonnées GPS, photos, installations, etc... Pour François J. Bonnet, ce contexte de l'écoute est un enjeu essentiel de la pratique du field-recording :

« Le travail du field-recordiste ne peut donc s'évaluer strictement d'un point de vue esthétique, bien que les discours autour des œuvres n'aient souvent recours qu'à cet unique mode d'interprétation. Dans un grand nombre d'œuvres liées au field-recording, le contexte n'est pas un simple prétexte pour légitimer l'enregistrement, mais est au contraire le moteur même de la prise de son. »

BONNET François J., «Field recording, Usages et supplémentarité contextuels de l'enregistrement sonore», *Circonstances*, n°2, 2013.

Dans son œuvre *Le Triangle d'incertitude*, Cécile le Prado exhume une ancienne technique utilisée par les marins pour se repérer en mer à partir de trois points visuels sur la côte<sup>18</sup>. Elle trace ce triangle sur une carte de la côte Atlantique à partir de trois lieux côtiers : le Fastnet, dans le sud de l'Irlande, la pointe de la Bretagne et le cap Finistère, en Galice. Elle détermine ainsi la « position du prince », au centre du triangle, lieu de haute mer dont l'œuvre fait son sujet. Les enregistrements sont réalisés au large des trois lieux côtiers et, par la composition, l'artiste fabrique l'expérience fictive du lieu au centre du triangle. Pour Cécile le Prado, cette œuvre témoigne d'une interaction culturelle avec cet emplacement géographique.

« Leur point commun est une culture celte et le fait d'être des pointes extrêmes de l'Europe qui tombent dans l'Atlantique. Il s'agit également de zones très dangereuses pour la navigation. J'ai donc essayé de recréer un paysage à partir des sons de ces trois côtes, principalement des évocations de danger (bouées en mer, radio, signalétiques des phares...). »

Le Prado Cécile, « L'espace comme révélateur d'écriture »,  
*Rue Descartes*, 2007/2, n° 56.

Dans ce travail artistique, on perçoit l'importance de la complémentarité contextuelle comme relevant pleinement de l'œuvre au même titre que la composition elle-même. D'une part le travail cartographique met à jour l'ambiguïté d'un point repéré dans le paysage mais sans consistance réelle. D'autre part, pour Cécile le Prado, le choix du lieu de diffusion (au sens géographique du terme) de ses œuvres est essentiel et doit relever d'une forme de « retour sur le lieu ». Ainsi, en jouant cette œuvre dans le sud de l'Irlande et en Bretagne, elle réactive l'interaction culturelle à l'origine de cette expérience fictive.

18. LE PRADO Cécile, *le Triangle d'Incertitude*, 1995, Réalisation musicale dans les studios de l'IRCAM.

Ci-contre : Esquisse de Cécile le Prado.  
D'après la carte du SHOM n°7148.



## Dataflows on concrete bank(s) et Denver deux pratiques du Field-recording.

De son voyage au Népal, Marc Barani rapporte une définition de l'architecture dans la tradition Hindou : « la science des correspondances subtiles » soit l'architecture comme support des interactions humaines, parfois invisibles et dont les traces sont transmissibles sur le long terme<sup>19</sup>.

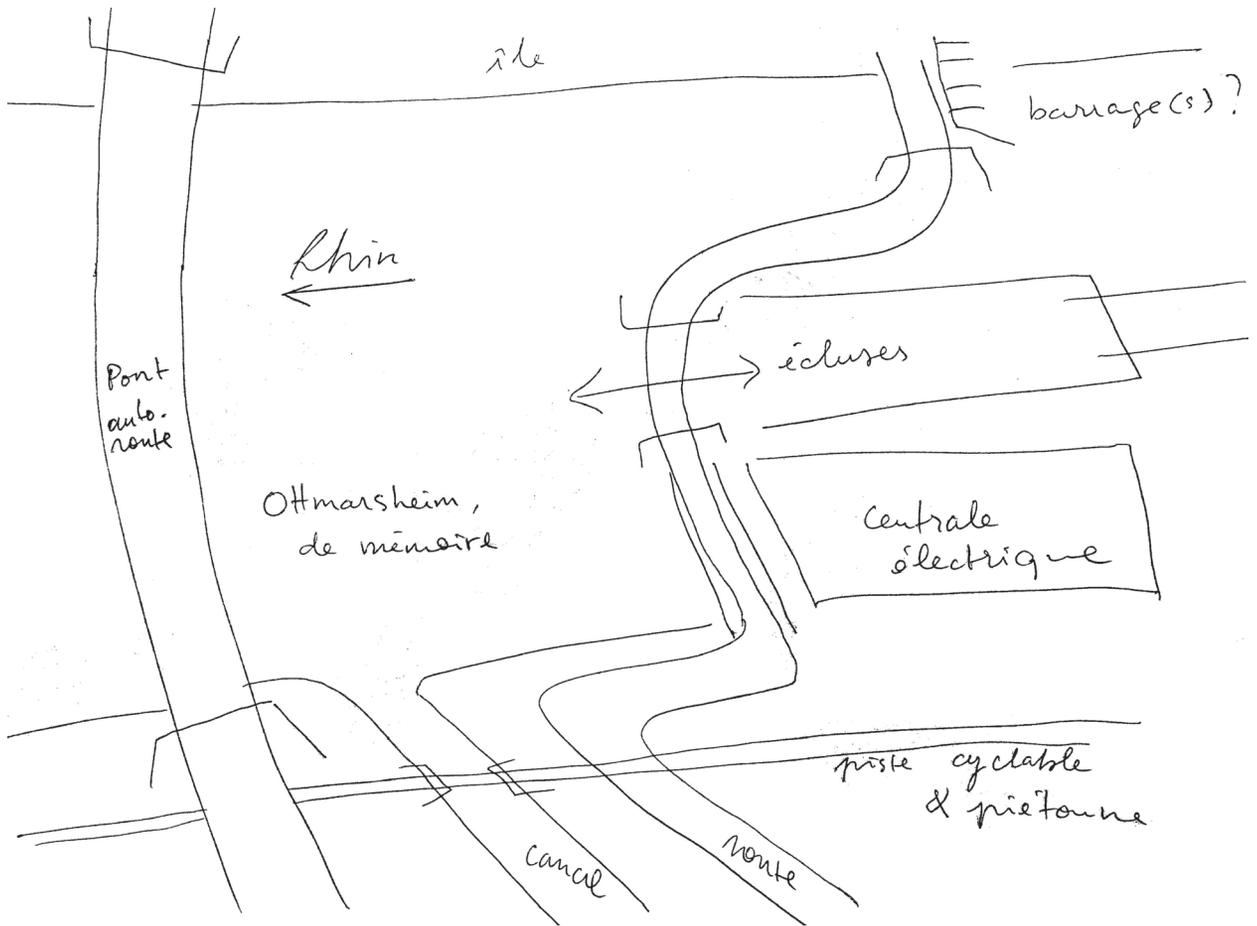
Eclairons cette notion de « correspondances subtiles » en se penchant sur la manière dont deux field-recordistes pistent ces correspondances et les donnent à écouter à travers des démarches et des dispositifs conçus à cet effet. Nous avons pour cela sélectionné deux œuvres sonores : *Denver* de Pali Meursault (2009) et *Dataflows on concrete bank(s)* de Rodolphe Alexis (2014). La mise en œuvre de sons initialement non-perceptibles par l'oreille humaine mais contextualisés a particulièrement orienté ce choix. Si cette lecture ne prétend pas saisir l'intégralité des significations contenues dans les œuvres, il s'agit de mettre en évidence comment architectes et field-recordistes peuvent adopter des manières similaires d'aborder le site.

En 2009, Gilles Aubry, Stéphane Montavon et Carl.Y initient le Pont sonore de Belju, un projet de construction d'archive d'enregistrement autour du Territoire de Belfort et du Canton du Jura. Pali Meursault, artiste invité, s'éloigne du territoire défini pour explorer le tablier accessible du pont autoroutier de la ville frontalière d'Ottmarsheim.

« Ce lieu est une espèce de bout de route qui ne mène à rien sinon à une petite île très péri-urbaine où parfois des gens vont promener leur chien. »

MEURSAULT Pali, Retranscription de l'entretien en visio conférence du 27.11.14.

19. LAURENTIN Emmanuel, «histoire de l'architecture 1/4», *La fabrique de l'histoire*, diffusée le 8 juillet 2013, 20. à 09:06, France Culture.



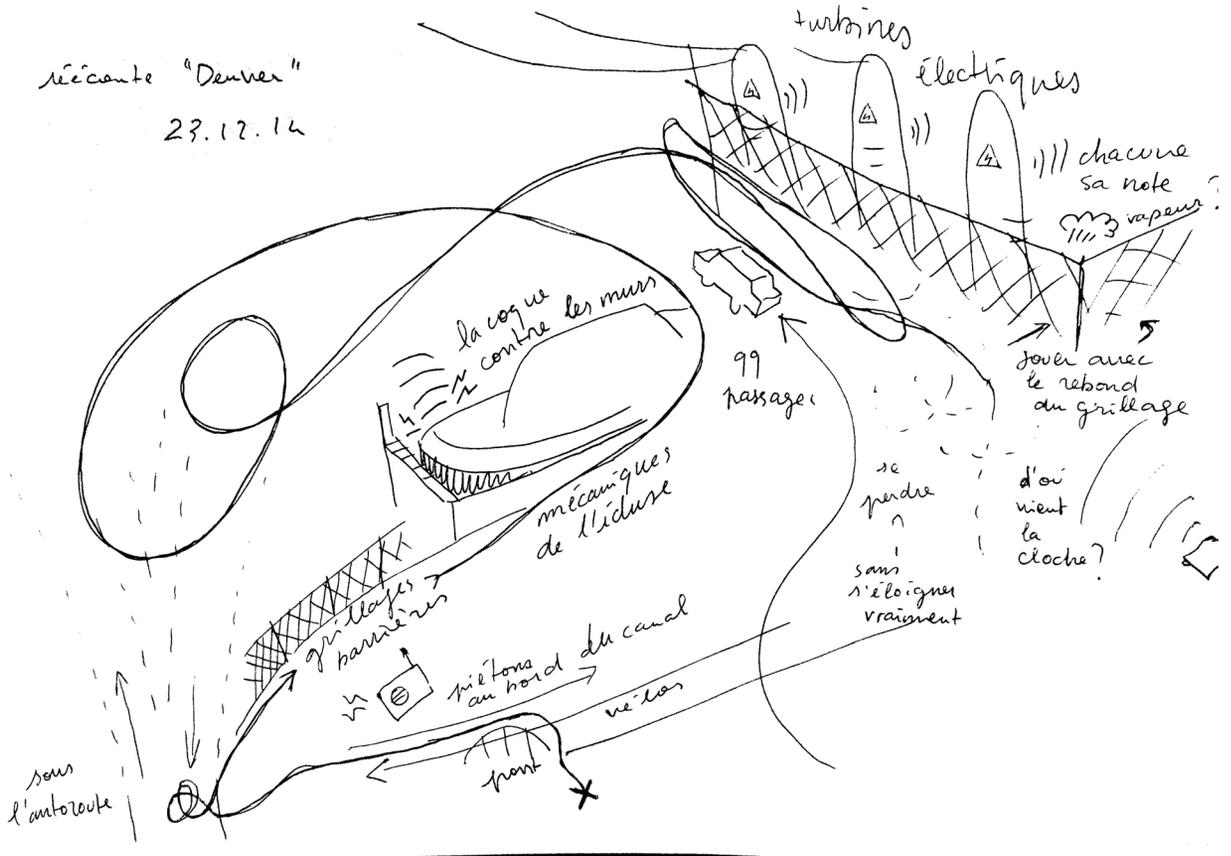
Ci-dessus : MEURSAULT Pali, Carte mentale tracée d'après mémoire du lieu d'enregistrement proche de Otmarshheim, 2014.

Nous lui avons demandé de tracer de mémoire une carte mentale du lieu d'enregistrement de Denver cinq ans après. Le site représenté se structure selon deux axes principaux : le Rhin et le pont autoroutier qui le franchit. La route à laquelle Pali Meursault fait allusion traverse le dessin de haut en bas, parallèlement à l'autoroute. En bas du dessin, sur la rive d'Otmarshheim, cette autoroute croise une piste cyclable qui elle-même passe au-dessus d'un canal. Le centre du dessin, le complexe central électrique – écluse – « barrage(s) » fait face au pont autoroutier instaurant la dualité du lieu sur laquelle nous reviendrons.

En 2014, le Collectif Mu organise *Bande originale*, une manifestation sonore et nomade autour du Canal de l'Ourcq entre Paris et sa banlieue proche. Rodolphe Alexis, artiste invité, porte son intérêt sur deux lieux en vis-à-vis autour du Canal traversant Pantin : l'usine de béton Lafarge et les Grands moulins, bâtiment industriel réhabilité en ensemble de bureaux pour la section sécurité de BNP Paribas. Le bâtiment Lafarge est une usine entièrement automatisée où ne se croisent que les allers retours des camions et les techniciens d'entretien du complexe industriel. Dans les Grands Moulins trois milles personnes travaillent autour d'un gigantesque *data center*.

La limite naturelle tracée par le canal se pose en contrainte dans cette mise en regard. Rodolphe Alexis enregistre donc séparément les deux lieux en croisant plusieurs types de captation sonore : le micro aérien, un capteur piézoélectrique et un solénoïde. Le premier désigne plusieurs micros, de deux à quatre, assemblés en un montage assimilable au positionnement des oreilles chez l'humain. Le second transforme en sons les vibrations du matériau sur lequel il est posé et le dernier fait de même avec les ondes électromagnétiques captées. Notons ici que les deux derniers dispositifs d'enregistrement transforment en sons effectivement audibles par l'homme des phénomènes vibratoires initialement non perceptibles par l'ouïe.

Rodolphe Alexis cultive le dialogue entre les deux lieux par la superposition des matériaux sonores capturés. Il crée ainsi une confusion, outil récurrent dans son œuvre, entre les sons artificiels générés à partir de flux inaudibles et les sons d'origine acoustique. Mais aussi entre les sons de l'usine Lafarge et les sons des Grands Moulins. Cette superposition ménage également des passages de fort contraste où l'identification des lieux et des sources devient évidente. Ces passages, nous y reviendrons, sont propices à la prise de conscience écologique.



Ci-dessus : MEURSAULT Pali, Carte mentale tracée réécoute de la composition sonore, 2014.

La dualité du site exploré par Pali Meursault dans Denver est bien moins contraignante qu'elle ne l'est chez Rodolphe Alexis : elle permet une prise de son en déplacement continu d'un bout à l'autre du plan. Nous lui avons demandé de tracer une seconde carte mentale du lieu en y faisant cette fois figurer les méthodes d'enregistrement utilisées telles que le suggère l'écoute simultanée de Denver. Cette seconde carte apparaît comme le dessin d'un fil conducteur ponctué de nœuds et de figures symbolisant les sons captés et leur importance dans la pièce. Dans l'entretien qu'il nous a accordé, Pali Meursault évoque deux techniques d'enregistrements dont l'opposition ligne – nœud figure ici le micro aérien fixe et le micro en déplacement. Le dialogue entre les deux pôles du site étudié, mis en œuvre par la superposition chez Rodolphe Alexis, est ici envisagé sous la forme de la narration dont nous percevons le mouvement et les temps d'arrêt. Le mouvement, chez Pali Meursault, exploite le micro comme instrument de musique avec lequel il joue, par exemple, par son positionnement par rapport à une source donnée, sur la modulation du son qu'il perçoit. Ce

déplacement soumis aux irrégularités du site fait enfin de la contrainte du lieu un élément perceptible de son identité.

« De temps en temps, le paysage semblait traversé d'ondes invisibles et muettes le plus souvent. Ce qu'on entendait suffisait à propager l'inquiétude »

Italo Calvino, *Le Baron perché*, Paris, Gallimard, 2012.

Première édition de 1957, p. 58.

A l'image de Côte, héros perché d'Italo Calvino, Pali Meursault et Rodolphe Alexis cherchent au travers du Field-Recording à saisir et donner à entendre ces « ondes invisibles et muettes ». L'inouï ou l'inaudible prend une forme différente dans leur œuvre respective. Dans Denver, Pali Meursault explore et capture l'inouï d'un lieu où personne ne se rend, soit parce qu'il n'y a rien à y faire, soit parce qu'il faut y être autorisé. Dans *Dataflows on concrete bank(s)*, Rodolphe Alexis explore et capture l'inaudible d'un lieu chargé de flux électromagnétiques imperceptibles.

Si nous avons souvent rencontré la difficulté posée par le décalage entre le lieu réel et l'œuvre, à l'instar d'Alexandre Chemetoff, nous nous interrogeons :

« Pour quelle raison mystérieuse faut-il avoir besoin de ranger les choses et pourquoi ne peut-on pas se laisser déranger par les éléments qui composent la ville ? »

CHEMETOFF Alexandre, Conférence paysages, Paris,

Pavillon de l'arsenal, 16 mars 2006.



## **Concevoir en collaboration avec un artiste sonore**

Parmi les mythes fondateurs de Thèbes apparus dans le haut-archaïsme, celui des jumeaux Amphion et Zéthos, évoqué dans le chant XI de l'*Odyssée*, met en scène une association complexe de la musique et de l'architecture. Les deux héros, fils de Zeus et d'Antiope, édifièrent les remparts de la ville, Zéthos en soulevant les pierres de sa force surhumaine et Amphion en dirigeant les rochers par le seul son clair de sa harpe. Dans la conception homérique, la construction de l'enceinte est l'acte architectural fondateur de la cité, il délimite un lieu de vie pour la communauté et le distingue du désordre au-delà des murailles<sup>21</sup>. Amphion, architecte et musicien, accèdera ainsi au pouvoir politique et gouvernera la cité. La musique, ici, façonne l'architecture : elle transforme la matière et lui transmet un sens, une charge politique.

Par analogie avec le déplacement évoqué dans ce mythe - de la musique vers l'architecture - l'expérience que j'ai choisie de développer est la suivante : se saisir de l'écoute d'un lieu comme source de la création architecturale.

Il ne s'agit donc pas de penser, en amont, les ambiances d'un projet puis de concevoir l'architecture selon cette direction comme cela pourrait être le cas d'une architecture dédiée à l'écoute d'une œuvre ou d'un genre musical précis. Il s'agit au contraire de placer l'interaction du lieu existant et de l'oreille au centre de la création architecturale.

Ainsi, et pour le dire autrement, la collaboration expérimentale dont nous allons maintenant détailler le protocole considère le field-recording comme l'oreille de la conception architecturale là où l'architecte en est l'œil.

Dans cette expérimentation, l'architecte invite un artiste sonore à travailler conjointement à la réalisation d'un projet architectural fictif sur un lieu existant. Le protocole qui suit s'organise en trois étapes : l'interaction avec le lieu, l'esquisse architecturale et la résolution des problématiques architecturales.

Dans la première étape du protocole expérimental l'artiste réalise, avec la participation de l'architecte, une œuvre sonore reposant sur la pratique du field-recording et portant sur le site du projet. Précisons que la création de cette œuvre ne relève pas d'une démarche architecturale prospective : l'enjeu est davantage de mettre en forme une perception subjective du lieu. De son côté, l'architecte exécute une analyse du lieu par l'intermédiaire des outils traditionnels de l'analyse architecturale : cartes, plans, coupe, croquis, photographies, etc...

21. MACKOWIAK Karin, « Les mythes fondateurs de Thèbes et l'histoire : les mises en forme du passé d'une cité et leurs enjeux », *Dialogues d'histoire ancienne*, 2010.

La seconde étape consiste à réunir l'architecte et le field-recordiste autour de *la table blanche de l'architecte*. Dans son texte éponyme, l'architecte finlandais Alvar Aalto propose une allégorie de la conception architecturale sous la forme d'une table à dessin à deux étages où se superposent les relevés topographiques du site et le plateau blanc sur lequel l'architecte compose le projet<sup>22</sup>. Il s'agit donc de mettre en commun les perceptions du lieu des deux acteurs - transcrites sous forme de compositions sonores et visuelles - et de travailler à l'esquisse du projet architectural. Notons ici qu'en l'absence de maîtrise d'ouvrage, cette étape comprend également le choix d'un programme, d'une fonction pour le bâtiment, cohérente avec le contexte dans lequel il s'inscrit. Cette esquisse relève non seulement des outils traditionnels de la composition architecturale : projections, perspectives, mais également de leur adaptation à la pluridisciplinarité de l'équipe, ce qui peut donner lieu à un remaniement, voire un détournement des outils en question.

La troisième étape est consacrée à la résolution des problématiques architecturales résultant de l'implantation de l'esquisse sur le site. Il s'agit d'apporter des solutions techniques précises de l'ordre du détail architectural ou du dispositif thermique, acoustique, etc. De fait, si le savoir-faire de l'architecte devient ici central pour l'expérimentation, il est nécessaire que ces résolutions procèdent des choix retenus au cours des étapes précédentes.

Il appartient enfin à cette troisième étape d'interroger la manière de communiquer l'essence du projet et, en particulier, le dialogue pluridisciplinaire qui l'anime.

A la suite des entretiens réalisés au cours de ma première année de master à l'ENSA Grenoble avec les artistes sonores Pali Meursault, Rodolphe Alexis et Cécile Le Prado, C'est Pali Meursault qui a manifesté le plus d'intérêt à travailler avec des architectes.

« Si on m'appelait pour un projet en me disant : 'la règle du jeu c'est de bosser avec un architecte par rapport à tel lieu', je ne dirais certainement pas non parce que je serais très curieux de voir comment on arrive à se parler et ce que ça fabrique. »

MEURSAULT Pali, Retranscription de l'entretien en visio conférence du 27.11.14.

Cette affinité s'est ensuite confirmée dans la disposition qu'a montrée Pali Meursault en réalisant les deux cartes mentales, évoquées en amont, à propos de son œuvre *Denver*. Elles témoignent notamment d'une compréhension des outils de représentation de l'architecte.

Avant d'évoquer le récit de cette expérimentation, il est nécessaire de revenir sur la manière avec laquelle celle-ci va pouvoir constituer un objet de recherche. Rappelons en ce sens que ce mémoire, témoin d'un parcours mention recherche, doit avant tout être utile aux architectes souhaitant, à leur tour, expérimenter la collaboration artistique.

Comment observer une transformation de la conception architecturale par la collaboration artistique quand l'observateur est lui-même partie prenante de la conception ?

Depuis la fin des années 1930, la pratique de la « participation observante » soulève de vifs débats dans le champ des sciences humaines et sociales. Outre le fait d'être « pris dans son objet » et de manquer d'objectivité concernant son analyse, le risque le plus immédiat pour l'observateur est d'être « aspiré voire obnubilé par l'action »<sup>23</sup>.

Dans notre situation, l'architecte est à la fois en charge du statut d'observateur du déroulement de la collaboration – hypothèse à la problématique : comment intégrer l'écoute au processus de conception ? – et participant à l'expérimentation dont l'objectif est la conception architecturale.

Aussi étant donnée cette double implication de l'architecte, nous avons jugé utile de considérer un second protocole dédié à l'observation. Ce second protocole repose sur la mise en regard de deux processus de conception architecturale autour d'un même site. Le premier processus engage deux architectes et le second, notre expérimentation, engage un architecte et un field-recordiste, l'architecte-observant étant la même personne dans les deux cas.

Il ne s'agit pas ici de comparer et d'étudier les productions architecturales résultantes mais bien les processus de conception mis en œuvre, les outils sollicités et les références architecturales, littéraires ou artistiques mises en commun par les deux protagonistes.

23. SOULÉ Bastien, « Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales. », *Recherches Qualitatives*, Vol. 27(1), 2007.

Trois arguments induisent ainsi le choix du site de l'expérimentation :

- a.) Le processus de conception « témoin », impliquant deux architectes, est achevé au moment de la construction de cette expérience. Il est également suffisamment récent pour être clairement relaté et étudié.
- b.) Le processus « témoin » relève d'une interaction minimale voire inexistante avec le site. La découverte et l'arpentage du site étant essentiels dans la pratique du field-recording, il s'agit de préserver sa nouveauté autant que possible.
- c.) Le site de projet – commun aux deux processus – présente simultanément un potentiel architectural et sonore fort. C'est-à-dire qu'il suscite chez l'architecte comme chez le field-recorder un désir prospectif de création.

Ces protocoles ont été envisagés en amont de l'expérimentation à proprement parler et nous allons maintenant voir comment ils ont évolué au cours de ce travail.

## CONTEXTE ET RÉCIT DE L'EXPÉRIMENTATION.

Une tour de refroidissement à ventilation naturelle est un édifice industriel associé à une centrale à charbon ou nucléaire et dédié au refroidissement de l'eau. Figurez-vous une cheminée de béton armé, haute de 85 mètres et de 60 mètres de diamètre au sol, ancrée sur les berges de la Sambre, en amont de Charleroi. Sur l'autre rive, se dresse le corps de la centrale électrique à charbon, un bâtiment composite de briques rouges et blanches flanqué d'une cheminée. Deux réservoirs situés de part et d'autre de la tour de refroidissement complètent le dispositif. Érigée en 1921 à Monceau-sur-Sambre par la société de production énergétique belge Electrabel, l'usine est finalement abandonnée en 2007.

Injectée, bouillante, au centre de la cheminée, l'eau se propage dans les canaux de la plateforme principale. La pression, le taux d'humidité et la température rendent impossible toute présence humaine. Par un jeu thermodynamique, l'air frais des bords de Sambre est aspiré à l'intérieur de la tour par son fondement. L'eau retombe enfin en un déluge de fines gouttelettes avant d'être réinjectée dans la centrale.

Aujourd'hui désaffectée mais toujours accessible, la tour est devenue un lieu de « tourisme » au statut législatif ambigu : l'exploration urbaine. Artefact emblématique de la révolution électrique, ce bâtiment soulève dès son appréhension une série de problématiques pour la conception architecturale :

Reproduit à l'identique dans le monde entier, quel potentiel architectural recèlent ces objets décontextualisés ?

Comment rendre habitable et praticable un lieu entièrement dédié au fonctionnement industriel par sa forme, sa matérialité et son échelle ?

Doubles pages suivantes :

Série de photographies personnelles prises  
à l'appareil argentique au cours des deux  
voyages à Charleroi, 2016.







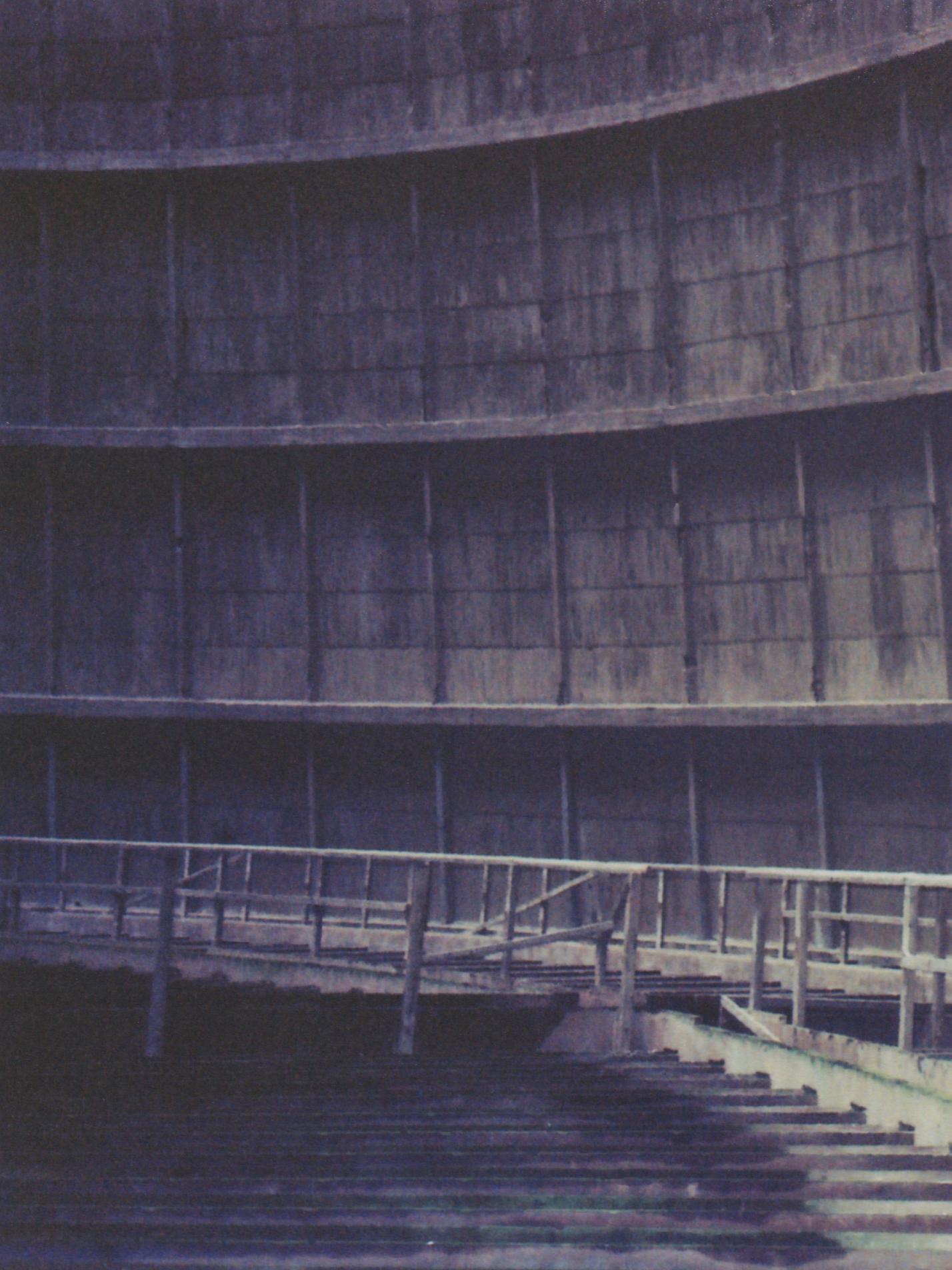


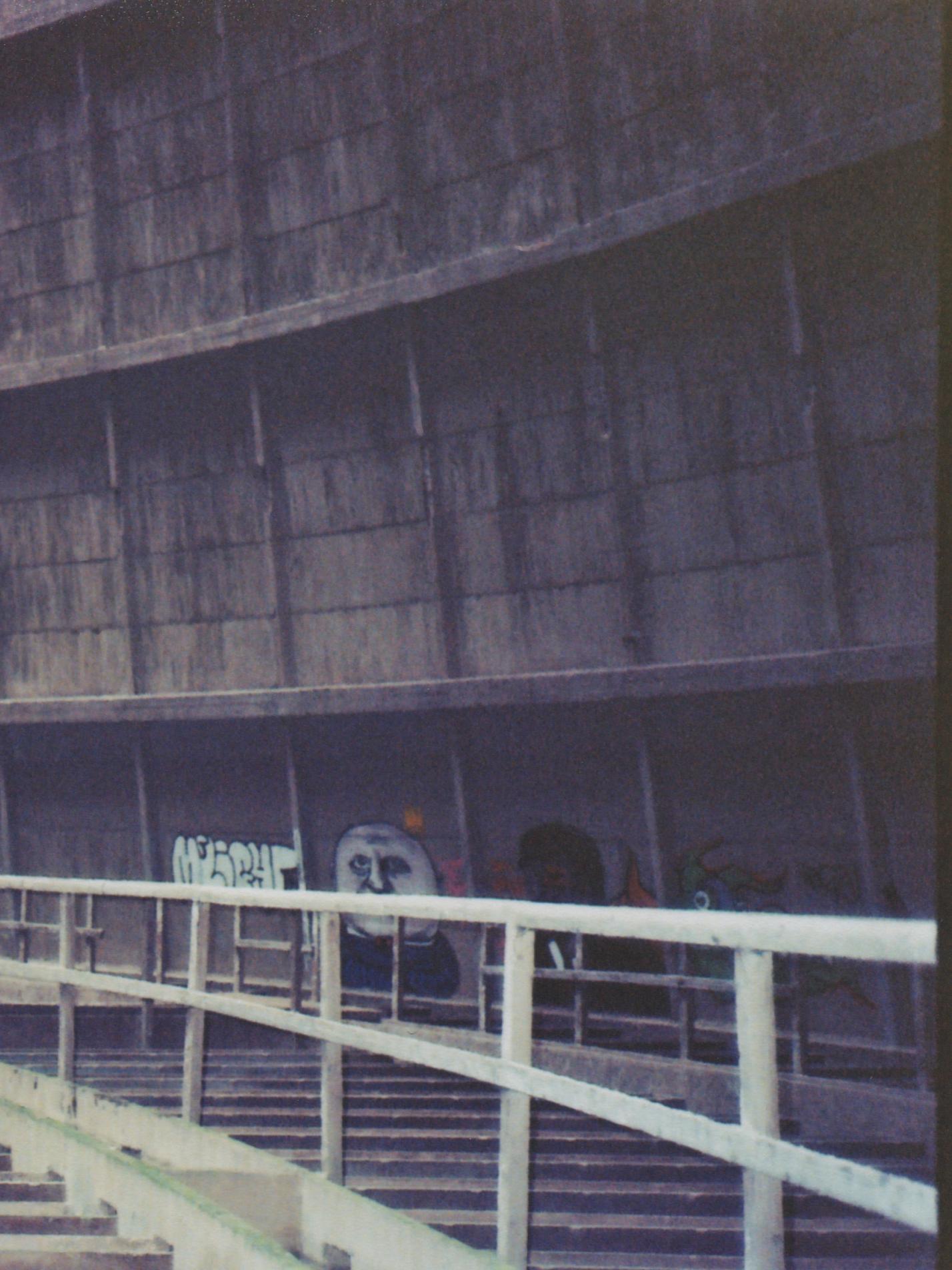
















## **La tour de refroidissement à Charleroi, en Belgique : naissance d'une frustration architecturale.**

Au premier semestre de Master 2 et dans le cadre de la thématique de Master *Architecture, villes, ressources*, coordonnée par Stéphanie David à l'ENSA Grenoble, l'architecte et enseignant Gilles Marty présente l'exercice de projet *Pièce à conversation*.

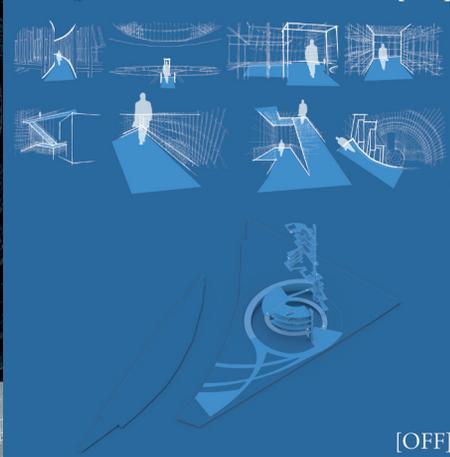
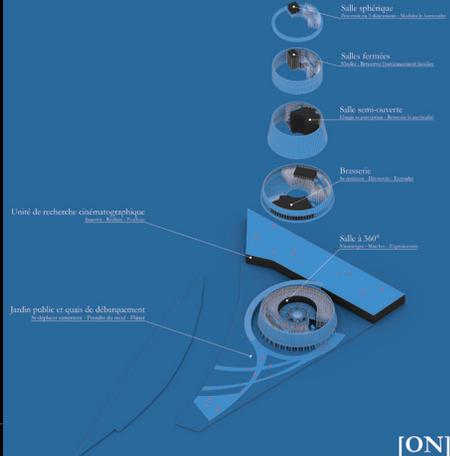
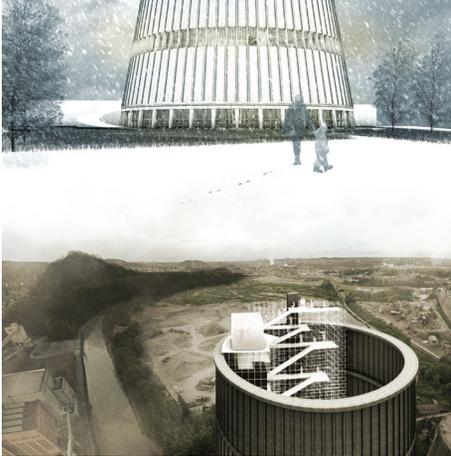
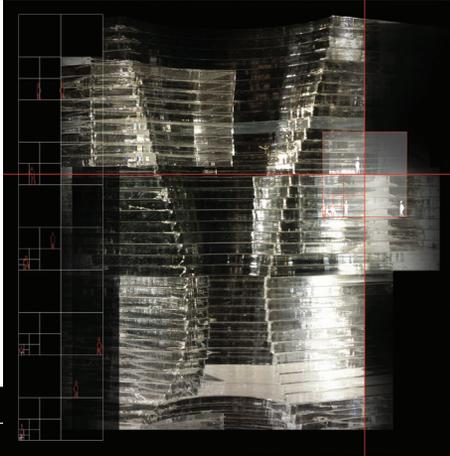
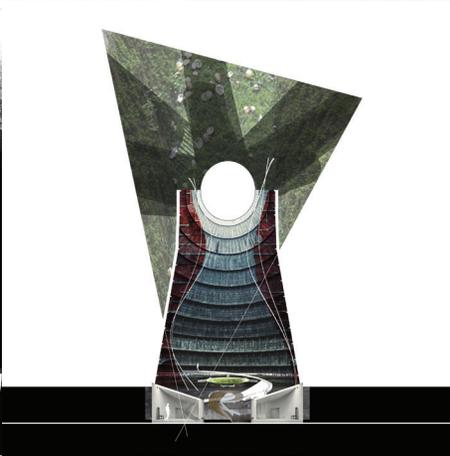
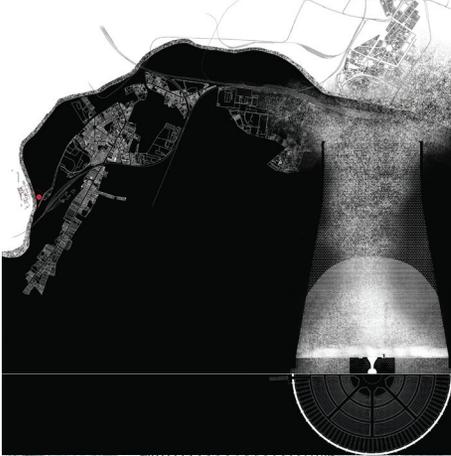
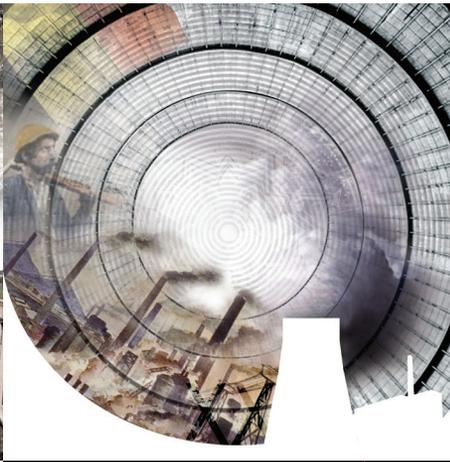
Cet exercice invite les étudiants à détourner les codes graphiques de la représentation architecturale en pensant le cheminement du projet sous la forme de douze tableaux thématiques. Citons parmi eux : « Anatomie du bâtiment et insertion urbaine », « potentiel architectural » ou encore « continuum spatial ». Chacun de ces douze tableaux est assorti d'une consigne réglant la problématique, le corpus graphique à employer (plan, coupe, photos de maquette, perspective, etc.) et la technique de composition (photomontage, collage, maquette, modélisation informatique, noir et blanc, etc.). Seul le format est fixé pour l'ensemble des tableaux : 55cm x 55cm.

Pour Gilles Marty, l'objectif de cet exercice pédagogique est d'encourager l'étudiant à instaurer, par la composition, un dialogue entre les éléments de l'image. Il s'agit de cultiver un « art de la relation » à l'intérieur des tableaux et d'un tableau à l'autre. Pour lui « Raconter une histoire est plus important que le résultat architectural ».

Précisons que les étudiants, constitués en binôme, avaient l'obligation de travailler « à distance » et donc de prendre connaissance de leur site d'étude – choisi librement - par le seul usage des média : presse, internet, sources radiophoniques, audiovisuelles, etc.

En duo avec Antoine Baudy, nous avons travaillé sur la tour de refroidissement tombée en désuétude de Charleroi pour développer un projet dans le cadre de cet exercice. Ce n'est pas tant le produit architectural qui nous intéresse ici mais la frustration, personnelle, que suscite un processus de conception strictement rétinien.

Ci-contre : Douze tableaux du centre d'expérimentation cinématographique à Charleroi, travaux personnels réalisés avec Antoine Baudy.



Dès l'énoncé de l'exercice, il était clair que nous allions devoir nous priver d'une perception plurisensorielle du site. Une approche de la tour de refroidissement limitée à ses seules représentations médiatiques a réduit cet *ailleurs* à une accumulation discrète de données, de points de vue et de « points d'ouïe ». Cette expérience virtuelle du lieu est, pour nous, de l'ordre du spectacle, au sens de Guy Debord. Il ne s'agit pas d'une expérience documentée par une accumulation de photos prises par l'architecte mais d'une expérience médiatisée par des images<sup>24</sup>. Ne persiste alors qu'un lieu abstrait lissé par l'apparente ubiquité de l'internet.

24. DEBORD Guy, *La Société du spectacle*, Paris, 1992, première édition de 1967, p. 16.

Second point dont nous souhaitons nous emparer ici, la restriction de la représentation architecturale au champ visuel : tableaux ou maquettes. Nous avons déjà évoqué ce postulat de la prédominance de l'œil dans la pratique architecturale. Notons cependant qu'il ne s'agit pas ici d'une expérience du terrain retranscrite par le croquis, puis mise au service de la conception architecturale. Il est question, dans ce contexte, de substituer une accumulation de représentations à l'expérience *in-situ*, de concevoir un projet architectural lui-même représenté par des artefacts visuels. Si l'objectif de l'exercice proposé par Gilles Marty était de mettre en question les codes de la représentation architecturale, on perçoit dès lors le risque pour le projet architectural de s'auto-justifier tout au long de son cheminement, en ce sens que le substrat médiatique ne fait pas naître de contradiction, de désillusion ou de surprise. Il contient une série de vecteurs pour la conception architecturale sans susciter l'interaction directe entre l'architecte et le lieu du projet.

Il est certain qu'un exercice portant sur la représentation architecturale et la rhétorique du projet n'est pas le sujet idéal pour interroger la relation que l'architecte nourrit vis-à-vis des lieux qu'il a vocation à transformer. Néanmoins, il suscite, pour nous, une double interrogation dont la première porte naturellement sur la valeur de l'expérience *in-situ* dans la démarche de conception du projet et son influence sur la réflexion de l'architecte au lieu. Dans un second temps, comment une approche *in-situ* du lieu, si elle est effectivement considérée comme une expérience plurisensorielle, peut-elle faire l'objet d'une transcription et d'une interprétation qui ne se limite pas au champ du « rétinien » ?

Ces interrogations laissées en suspens ont finalement trouvé un écho dans ce désir que je nourrissais depuis plus d'un an de collaborer avec un field-recordiste.

## **Aléas et mise en œuvre de la conception collaborative.**

A ce point de notre propos, il est nécessaire de s'interroger sur le statut du narrateur. La première partie de ce mémoire est marquée par l'emploi du « nous », témoin de la volonté d'adopter une posture de chercheur. S'il n'est en aucun cas la caution de l'objectivité de l'auteur, le « nous » manifeste ici l'appartenance à une communauté scientifique et artistique ayant permis et encouragé la construction de ce travail. Dans la seconde partie, l'emploi du « je » marque le passage de la posture de chercheur à la posture d'architecte-observateur directement impliqué dans l'expérimentation qu'il relate. Par cette transformation de la narration, nous cherchons à rendre sensible la forte subjectivité du récit de l'expérience. Dès lors l'emploi du « nous » ne désigne plus le chercheur mais l'équipe formée par l'architecte et le field-recordiste en prise avec une situation concrète et délimitée dans le temps.

Lorsqu'en novembre 2015, j'invite Pali Meursault (PM dans la suite du texte), de passage à Grenoble, pour une conversation informelle et non enregistrée, dans laquelle je lui présente les enjeux de l'expérimentation, j'ai en vue de solliciter sa participation. J'illustre ma proposition avec des photographies de la tour de refroidissement, extérieures et intérieures, prélevées sur l'internet, une vue satellite à l'échelle de la ville et une carte centrée sur la tour à l'échelle du quartier. Je précise notamment le cadre pratique de l'expérimentation. Son budget d'une part : ne bénéficiant d'aucun financement, je ne peux rémunérer PM mais prendrai en charge les frais de déplacement et d'hébergements. Son calendrier, d'autre part : une pris en main du site le plus tôt possible au travers d'un arpentage aboutissant à la composition d'une œuvre sonore, suivi d'une série d'entretiens réels ou en visioconférence au cours desquels nous pourrions travailler à la conception de l'esquisse architecturale. Par le terme d'arpentage, j'entends une visite problématisée du site, au sens où chaque document collecté – photographies, prise de son, croquis - doit participer à l'analyse du site. Il s'oppose à la capture compulsive et irréfléchie reposant sur le postulat que dans une foule des documents collectés, une partie soit pertinente pour le projet architectural.

PM montre dès l'énoncé du protocole un fort intérêt pour le site : un bâtiment industriel désaffecté et doté à priori d'une acoustique singulière. Le cadre financier lui convient également : il pourra valoriser cette forme de résidence artistique dans d'autres circonstances (émissions radiophoniques, labels musicaux, etc...). Il précise la temporalité qu'il souhaite adopter pour l'arpentage :

- Une première exploration du terrain, du 1er au 2 février 2016, où l'enjeu est de « faire sonner le lieu », de « l'activer » par une série de stimulations : en claquant des mains, en jouant avec la voix ou en utilisant des percussions instrumentales comme les claves. Les enregistrements effectués n'ont pas pour vocation d'intégrer la composition finale, il s'agit davantage de se confronter à l'acoustique réelle du lieu par opposition à l'acoustique supposée a priori.
- Le second voyage du 9 au 11 avril 2016, consiste en une véritable immersion prolongée dédiée à l'enregistrement des matériaux sonores. Il est suivi d'un travail en studio où PM compose son œuvre *Electrabelle*.

25. <http://www.ensapc.fr/galerie-ygrec/99-battements-0>

Enfin, deux opportunités non prévues se sont greffées au protocole initial :

- D'abord un retour sur expérience dans un café au Nord de Paris le 23 février 2016 sous la forme d'un entretien enregistré et retranscrit au cours duquel nous revenons sur l'expérience du premier voyage, ce qu'on y a entendu, enregistré ou relevé des conversations avec les habitants.
- L'invitation de PM en tant que compositeur au festival sonore 99 battements organisé le 7 mai 2016 par Hugo Saugier à la galerie parisienne YGrec avec la participation des étudiants de l'École Nationale Supérieure d'Art de Paris Cergy<sup>25</sup>. Il me propose que nous présentions la collaboration en cours et l'œuvre qui sera composée à l'issue du second voyage. Nous reviendrons sur les enjeux de cette présentation et sur la conversation avec le public qui en a résulté.

Le reste des communications s'est effectué ponctuellement via courriel. Je vais maintenant aborder une lecture en profondeur des différents temps de cette expérimentation envisagée de manière transversale au travers de trois interactions : l'interaction sociale entre nous et la ville de Charleroi, l'interaction acoustique avec la tour de refroidissement et l'interaction collaborative au sein de notre duo.

## **Monsieur S.**

Charleroi, troisième des villes les plus importantes de Belgique, est une ancienne capitale industrielle européenne notamment renommée dans les domaines de la sidérurgie et de la verrerie. La ville connaît aujourd'hui un grave état de crise : démographique d'une part, elle a perdu 4000 habitants en 20 ans et de l'emploi avec plus de 26% de chômage en 2010. Les quotidiens français et britanniques Libération et The Guardian la décrivent comme « la ville la plus laide du monde » en raison des nombreuses friches industrielles recouvrant la ville suite à la fin de l'exploitation charbonnière. L'usine Electrabel à laquelle est rattachée la tour de refroidissement se situe en périphérie de l'agglomération, à 5km – vol d'oiseau - à l'ouest du centre-ville.

Lors de notre premier jour à Charleroi et après quelques difficultés dans la recherche d'un hébergement et d'un moyen de transport pour rejoindre la tour, nous rencontrons Monsieur S., notre hôte, très intéressé par notre projet et n'hésitant pas à nous véhiculer le second jour. Monsieur S. pratique à Charleroi l'exploration urbaine, ou Urbex, une forme de tourisme alternatif tourné vers les lieux abandonnés, souvent condamnés. Il décrit Charleroi comme un lieu emblématique de cette pratique à l'échelle européenne : la ville est non seulement célèbre pour sa tour de refroidissement mais également pour ses nombreuses usines, zoos et hôpitaux désaffectés. Monsieur S. exprime un fort désir d'appropriation de ces friches, comme une opportunité d'offrir à la ville un nouvel essor reposant sur le tourisme. Il évoque notamment l'idée d'acquérir un ancien château d'eau pour le convertir en bar clandestin et salle d'exposition ou encore de transformer le bâtiment principal de l'usine Electrabel en centre d'hébergement pour sans-abris. « Les SDF ils seraient content de venir retaper ça, si on les y autorisait » Affirme-t-il alors que nous parcourrions les couloirs desservant les anciens bureaux de l'administration.

« Le truc dégouline d'amiante et de liquide putride industriel mais tout à coup, il y a un escalier, une chaise et il reconnaît des fonctions possibles : « oh on va mettre des gens à l'intérieur ! » Presque de force ! Et la tour, le seul truc que cela pourrait évoquer, c'est quelque chose de l'ordre du monument. Et d'un monument à l'anti-architecture. »

MEURSAULT Pali, Retranscription de l'entretien du 23.02.16.

Cette première interaction avec le contexte de Charleroi au travers de la conversation de Monsieur S. suscite, chez nous, une réflexion quant à la vocation d'un projet architectural dans ce lieu. De quoi la ville a-t-elle besoin ? Pour ma part, je mets en évidence la volonté des collectivités locales de renouveler l'image de la ville par l'intermédiaire de bâtiments phares : tel que le nouvel Hôtel de Police réalisé en novembre 2014 par l'architecte français Jean Nouvel. Cette tour bleue haute de 75 m, interroge par son budget - 52 millions d'euros - le potentiel ambigu d'une architecture-repère dans ce contexte.

Ci-contre : *Charleroi inaugure son Nouvel,*  
travail personnel.

CHARLIER



INAUGURE SON NOUVEL  
**HOTEL DE VILLE**  
LE 18 OCTOBRE 1936  
DU 18 AU 25 OCTOBRE GRANDES FESTIVITES  
CONCERTS DE L'ARLENO

Le Directeur: A. MICHELLE Le Propriétaire: J. TISSU

CHARLIER



INAUGURE SON NOUVEL  
**HOTEL DE VILLE**  
LE 18 OCTOBRE 1936  
DU 18 AU 25 OCTOBRE GRANDES FESTIVITES  
CONCERTS DE L'ARLENO

Le Directeur: A. MICHELLE Le Propriétaire: J. TISSU

## Huit mégaphones.

Dès notre première visite, la tour nous donne l'impression d'une ruine. Une ruine au sens d'une structure porteuse ne répondant plus à la fonction première de l'architecture, celle d'être un abri. Une ruine dont on aurait oublié la fonction primaire et qu'aucune autre fonction ne serait venue remplacer. Elle nous paraît être un objet silencieux ponctuellement activé par des signaux sonores métalliques (les sirènes de pompier) ou anthropiques (paroles et bruits de pas des explorateurs urbains, pétards d'adolescents).

« Du point de vue sonore, c'est une énorme pédale d'effet. Il y a un effet, il est majestueux mais voilà : il n'y a qu'un mécanisme. Il s'agirait donc de faire une pièce qui permette de l'épuiser, de le visiter en tout cas. » [PM Entretien de mi-journée premier jour à Charleroi]

C'est en préparant la seconde visite à Charleroi que Pali Meursault évoque le procédé qu'il souhaite mettre en œuvre pour « faire sonner la tour » : il achète huit mégaphones (porte-voix électronique) qu'il détourne afin de produire un effet de *larsen* très puissant<sup>25</sup>. L'idée est de s'imposer une contrainte, un répertoire restreint de sons produits appartenant au registre industriel, et d'activer ces sources dans l'espace de la tour, simultanément ou ponctuellement, de les déplacer et d'enregistrer la réponse du lieu. Pour que la situation d'enregistrement soit idéale, il nous semble que deux conditions sont nécessaires : travailler de nuit pour profiter du calme des industries voisines et tirer parti d'un temps de pluie. La pluie est, pour nous, essentiel dans le rapport à la tour de refroidissement, en témoignant d'une part de son statut de ruine et en étant un phénomène météorologique sonore et identifiable.

La nuit du 9 au 10 avril, durant laquelle par chance il a plu, enfermés dans la tour nous activons les mégaphones selon une série de schémas préétablis parmi lesquels :

- Un ou deux mégaphones en déplacement plus ou moins loin du centre.
- L'ensemble des mégaphones disposés selon les huit branches du plan de la tour.
- Les mégaphones rassemblés au centre de la tour et s'activant ponctuellement à l'impact des gouttes de pluie.

26. L'effet de larsen est un effet de boucle apparaissant notamment lorsqu'on place un micro – l'entrée – proche d'une enceinte – la sortie. Il se produit une amplification continue d'une impulsion initiale qui prend la forme d'un son continu et très aigu.]

Le couple de microphones demeure, quant à lui, au centre précis de la plateforme. Il y a donc trois « points d'ouïe » dans ce second arpentage : celui de PM, le mien et celui du micro. Les deux premiers sont en mouvement quand le troisième est fixe et saisit ces mouvements. Nous ne communiquons verbalement qu'entre chaque schéma et l'intervention prend finalement la forme d'une installation sonore dans laquelle l'auditeur est mobile et plongé dans le noir. Seuls les LED rouges des mégaphones signalent leur position. Peut-on ainsi distinguer deux œuvres : l'œuvre *in-situ* sous la forme d'une installation et l'œuvre *in-vitro* de la composition sonore ? Et ; parmi ces œuvres, laquelle est la plus importante à mobiliser dans le travail de conception architectural ?

## LES OUTILS DE LA COLLABORATION.

Après la présentation de l'œuvre *Electrabelle* au festival *99 battements*, l'expérimentation s'est interrompue, faute de temps disponible pour les deux parties prenantes. Si le protocole peut apparaître comme dépossédé de sa phase principale, l'esquisse architecturale, cette fin prématurée ne constitue en rien, à mon sens, un échec de l'expérimentation. Rappelons à cet effet l'objectif poursuivi dans ce mémoire : la mise en exergue de l'interaction entre architecte et field-recordiste, autour d'un lieu, comme terrain fertile pour une création architecturale relativement indépendante de la mécanique de conception rétinienne usuelle. Il ne s'agissait donc pas de présenter et de défendre une production architecturale plus ou moins singulière. Au contraire, il est question de dégager de cette mise en dialogue dans la conception architecturale un certain nombre de vecteurs de détournement des outils traditionnels de l'architecte. Dans cette ultime partie, je vais tenter de cerner cet espace commun de l'interaction entre architecte et field-recordiste à travers trois thématiques propres à notre expérimentation : le temps, le langage et la représentation.

## Prendre le chronomètre à rebours

Dans le cadre de mes études, je suis habitué à m'appropriier les différentes échelles temporelles du processus de conception architecturale. De la semaine intensive au projet de fin d'étude s'étendant sur une année entière. Il s'agit traditionnellement de reproduire un schéma de travail en trois étapes : l'analyse du site - réel ou fictif, l'esquisse architecturale et la résolution du projet dans ses détails. La répartition du temps de travail entre ces trois étapes est extrêmement variable. S'il est souvent gage de la qualité architecturale du projet, le temps de réflexion et de recherche est néanmoins la portion la plus compressible, là où le temps de la production des documents graphique est le principal consommateur. De même, l'appropriation du site, par l'arpentage *in-situ* ou *virtuel*, occupe dans cette répartition temporelle une place fluctuante relative à la durée générale du projet. Les projets les plus longs peuvent ainsi s'appuyer sur une immersion *in-situ* de plusieurs jours par opposition aux processus de conception sur le court terme où la visite de site se réduit à une série de photographies et de croquis pris sur le vif en quelques heures.

On retrouve cette problématique de la variation du *tempo* de travail dans la pratique du field-recording. Pali Meursault l'évoque en citant les propos d'Eric La Casa, autre field-recordiste :

« Le temps du terrain c'est des possibilités infini dans un temps limité et le temps du studio c'est des possibilités limitées dans un temps infini. »

MEURSAULT Pali, Retranscription de l'entretien  
en visio conférence du 27.11.14.

A ces fluctuations du temps de travail s'ajoute néanmoins, chez le field-recordiste, une problématique supplémentaire : celle du « format », c'est-à-dire de la durée de l'œuvre composée. Ce format de l'œuvre sonore peut ainsi varier de quelques minutes, fréquemment dans le cas des *podcasts* radiophoniques, jusqu'à plusieurs heures dans le cas d'installations sonores ou de fixation sur disque. Pali Meursault privilégie ainsi, lorsqu'il en a la possibilité, les formats de l'ordre de vingt minutes permettant d'installer une écoute attentive sans risquer de lasser l'auditeur.

Pour comprendre cette importance de la durée de l'écoute de l'œuvre et de l'environnement sonore dans la pratique du field-recording, on peut se référer aux propos de Jean-François Augoyard pour qui la perception sonore est avant tout une perception temporelle, « du temps

qualifié »<sup>26</sup>. Elle fait émerger un ensemble discontinu d'isolats dont chaque auditeur peut apprécier qualitativement les limites. Pour Jean-François Augoyard, les éléments sonores perçus dans un lieu donné s'organisent selon un rapport figure-fond où différentes combinaisons permutent sans corrélation nécessaire avec le visible.

27. AUGOYARD Jean-François,  
« Expérimenter et analyser un parcours  
de phénomènes sonores », *Memento hors-  
les-murs*, n°8, 2013.

Comment cette problématique temporelle du processus de conception s'est-elle manifestée dans l'expérimentation menée avec Pali Meursault ?

A notre arrivée sur le site de la tour de refroidissement, le projet « témoin » réalisé dans le cadre de l'exercice *Pièce à conversation* est achevé et j'ai donc à l'esprit l'ensemble des dimensions de la tour existante et du projet conçu avec Antoine Baudy. Ceci étant, en franchissant le seuil de la porte conduisant à la plateforme, je suis stupéfié par la monumentalité de l'édifice. Ma perception virtuelle du lieu, pourtant fondée sur l'examen attentif de centaines de photos, m'apparaît alors troublée, floutée. Et, inévitablement, le désir de transformation du lieu, inhérent à la profession d'architecte, trouve dans cette actualisation de ma perception une nouvelle impulsion. Je réfrène ce réflexe qui procède toujours d'un mécanisme rétinien propre à la conception architecturale. Dans le mois qui suit ce premier voyage, une tension se crée ainsi progressivement entre le désir d'esquisse et la nécessité d'attendre l'intervention de Pali Meursault, c'est-à-dire son point de vue sur le lieu. Toujours en amont du second voyage à Charleroi, je décide, sans doute à tort, d'émettre une proposition de système constructif, pleinement rétinien, à Pali Meursault avec l'espoir d'amorcer un dialogue plus architectural. Si cette proposition ne donnera aucune suite concrète, elle témoigne en revanche d'un certain asynchronisme au sein de l'équipe. On peut ainsi percevoir que l'attente ou le bon usage de la lenteur dans l'appropriation du site et la conception architecturale est une condition essentielle pour la mise en œuvre d'une collaboration entre architecte et artiste sonore. Enfin, il est clair que cette temporalité longue n'avait pas été prise en compte au moment de l'élaboration du protocole expérimental entraînant naturellement un certain retard et finalement une interruption.

## Le langage commun.

Le protocole de participation observante, pour qu'il puisse aboutir à la création de données en vue d'une analyse, implique un relevé méthodique des échanges au sein de l'équipe et des temps forts de la collaboration. Au début de l'expérimentation et jusqu'à la fin du premier voyage à Charleroi, ce relevé a consisté en un enregistrement de nos conversations avec un enregistreur portatif et en une prise de note immédiate, c'est-à-dire au cours de la conversation. Si ce procédé a effectivement permis une « mise en mémoire » précise des données, notamment les gestes associés aux paroles, je me rends compte progressivement qu'il génère un manque de spontanéité voire une gêne flagrante. PM se sent observé dans sa pratique et joue naturellement le rôle d'artiste sonore interviewé. Le point d'orgue de cette sensation est sans doute l'expression qu'il adopte au retour de Charleroi lorsque je pose en évidence l'enregistreur : « Je sais bien que je suis ton cobaye ». Dès lors, je prends la décision de privilégier la sincérité de nos échanges et donc mon rôle d'architecte en limitant de façon stricte mon travail d'observateur. La prise de note se fait ainsi discrète et je cesse totalement d'enregistrer nos conversations.

Comment se construit la compréhension mutuelle de l'architecte et du field-recordiste malgré le trouble créé par le double statut d'architecte-observateur ?

Le partage d'éléments communs de langage se construit en premier lieu autour de la question de l'acoustique. Nous échangeons sur les mécanismes de dispersion, d'absorption et d'entretien des sons dans la tour.

« Tu sens que suivant la fréquence, les sons ne reviennent pas du même endroit. Il ne se déplace pas... Enfin les sons aigus vont vachement plus haut et ça devient plus rapide »

FAIVRE Jérémie, Retranscription de l'entretien du 01.02.16.

Assez naturellement, nous tentons de nous représenter l'effet d'écho de la tour par des onomatopées : « Avec les sons graves qui font juste « poum-poum » et s'en vont. » (Jérémie, 1<sup>er</sup> février 2016), « Et le « tac, tac, tac » que tu entends, c'est la distance de là à là. » (PM, 1<sup>er</sup> février 2016) Ces onomatopées sont associées à des métaphores : « Il y a cet effet de balle qui rebondit » (Jérémie, 1<sup>er</sup> février 2016) et à des mimes avec la main des trajectoires perçues des sons.

Lorsque je propose d'appuyer notre discussion en dépliant le plan de la tour, la description se fait plus précise :

« Tu commences à avoir l'effet d'écho qui se manifeste dans les basses quand tu es là. Puis il va aller plus dans les medium quand tu es là et, a priori, quand tu es au centre, il va être beaucoup plus détaillé parce que tu as plus d'aigus qui arrivent avec la même addition. Mais je pense il y a quand même un seuil. » (PM, 23.02.16)

A mesure que nous constituons cette représentation commune du phénomène d'écho, notre conversation intègre le champ du musical et de la composition, en ce sens qu'elle se saisit de notions de rythme, de hauteurs de son et de timbre mais également de perception de l'espace sonore :

« Alors que si tu mets le micro là et que tu mets une source ici, une source là, une source là [...] c'est là où tu commences à avoir des battements en fait et à complexifier la perception de l'espace. Ça peut être vachement intéressant, je pense parce que tu as des trucs... tu ne sais pas d'où ils viennent. Surtout si tu utilises plusieurs sources qui font le même genre de sons mais à des moments différents et que tu mélanges le son direct et le son réfléchi. Tout ça, brassé dans l'espace de manière très complexe. » (PM 23.02.16)

On commence ainsi à percevoir, dans cet échange, les intentions directrices de la mise en œuvre des mégaphones durant le second voyage à Charleroi.

28. SARNEL Romain, «Lieux de passages et transversalités: Pour une dynamique deleuzienne», Le Portique, n°20, 2007, mis en ligne le 06.11.2009, <http://leportique.revues.org/1362>

## Les outils de représentations

Jusqu'à présent, l'interaction entre Pali Meursault et moi n'a été évoquée que dans la seule sphère sonore et notamment au sujet d'une problématique récurrente : Comment révéler jusqu'à l'épuisement l'espace de la tour de refroidissement par la stimulation sonore ?

Cependant, pour aborder la pratique de la conception architecturale, il est nécessaire de penser la réalisation de documents graphiques appartenant au registre des documents de travail de l'architecte : cartes, plans, coupes, perspectives et maquettes. Ces documents constituent une transcription d'une part de l'interaction entre Pali Meursault et moi et d'autre part de l'œuvre *Electrabelle*.

On peut identifier plusieurs manières de transcrire une composition sonore en document graphique :

- L'approche cartographique qui consiste à séparer les sources enregistrées et à les localiser sur une carte du lieu.
- L'approche mathématique qui consiste à prélever un paramètre du son (le rythme ou la densité, la hauteur - grave ou aigu - ou la tonalité, le timbre, etc), et à le reporter sur un document graphique. La partition musicale illustre bien cette approche.
- L'approche interprétative, transversale, qui consiste à interpréter la composition sous la forme de geste graphique, de qualité spatiale voire de métaphore.

Nous avons rapidement écarté l'approche cartographique héritée de la conception documentaire du field-recording et de l'écologie acoustique pour tenter d'offrir une lecture par strates de la tour.

La notion de transversalité, introduite en philosophie par Felix Guattari à la fin des années 60<sup>27</sup> désigne cette approche perpendiculaire plutôt que linéaire dans l'analyse du substrat architectural et territorial. Il s'agit d'agencer les données propres au site sous forme de couches parallèles que l'analyse et la conception traversent dans la profondeur.

Dans cette optique *transversale*, nous avons cherché à décomposer la tour, objet silencieux mais résonant, en une série de huit couches sémantiques traitant de la qualité spatiale perçue. Chacune de ces couches est révélée par l'activation des mégaphones, selon les dispositifs évoqués plus tôt (tous en même temps, un ou deux en déplacement, rassemblés au centre, etc.). Je propose, que cette décomposition en huit

soit transcrite en une maquette sonore. Un prototype simultanément objet dédié à l'écoute (sur lequel on peut brancher un casque audio ou une enceinte) et à la représentation des qualités spatiales données à entendre.

Ce prototype se compose de deux pans disposés en vis-à-vis. Le premier pan est constitué d'un circuit imprimé *Touch Board* conçu par l'entreprise britannique Bare Conductive comprenant un lecteur audio, une batterie et un emplacement de branchement pour casque audio. Douze fiches apparaissent sur le bord du circuit correspondant aux douze pistes audio qu'il est possible de jouer. Le fonctionnement est simple : il suffit de toucher du doigt l'une de ces fiches pour que la piste correspondante soit jouée. Il est possible de prolonger ces fiches grâce à une peinture électrique et ainsi de tracer une surface activable au toucher.

Le second pan du prototype se compose de 9 cercles figurant le plan de la tour au niveau de la plateforme principale. Chacun de ces cercles est rempli d'une figure schématique représentant huit perceptions de l'espace de la tour révélés par l'activation des mégaphones (le 9<sup>ème</sup> cercle en haut permet d'entendre l'œuvre *Electrabelle* dans son intégralité).

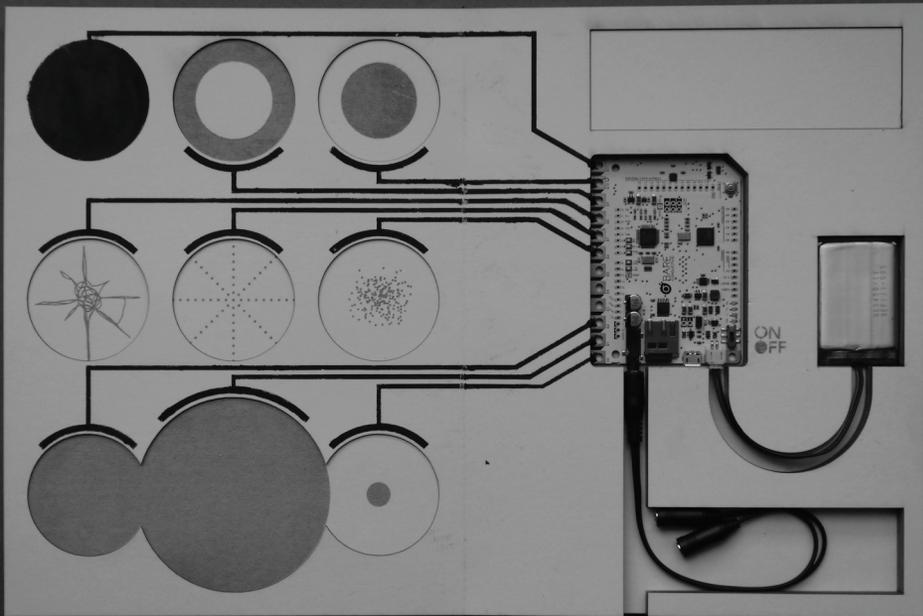
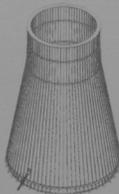
Ce prototype est un point de départ pour la construction d'une maquette plus complexe. On imagine aisément une série de déclinaison de ce prototype en modulant par exemple les figures. Pourrait-on trouver à la place des cercles, une esquisse rapide d'un projet interprétant la notion d'espace communiqué par l'enregistrement ? Une maquette volumétrique ?

De même ce prototype offre à l'auditeur la possibilité de recomposer l'œuvre en jouant plusieurs pistes simultanément. Cette recombinaison de l'œuvre à partir des couches de qualité spatiale peut-elle générer une démarche de recombinaison spatiale de la tour ?

Ci-contre : *Prototype de livre sonore pour l'œuvre Electrabelle de Pali Meursault, réalisation et photographie personnelles.*

# PROTOTYPE ELECTRABELLE

JEREMIE FAIVRE  
PALI MEURSAULT



## CONCLUSION

Au cours des deux années de master au sein de la thématique Architecture, villes, ressources, j'ai nourri le désir de placer l'écoute de l'environnement sonore au centre de la création architecturale. Il s'agissait pour moi de déstabiliser le flux continu de production d'images dans la conception du projet et d'interroger la prédominance de l'œil sur les autres sens dans la pratique architecturale.

Je me suis intéressé à une pratique artistique de cet environnement sonore, le field-recording, et notamment parce que ces artistes sonores revendiquaient un véritable lien de leurs œuvres au lieu d'enregistrement. De la même manière un architecte peut rechercher cette transcription de l'identité et de la mémoire du lieu existant dans le projet architectural. Quand bien même le projet architectural et la composition sonore impliquent inévitablement une transformation du lieu existant, ils n'en sont pas moins porteurs d'une certaine continuité de ses qualités visibles ou invisibles.

J'ai passé la première année de cette recherche à lire et écouter les travaux des field-recordistes avec une question en tête : comment une telle pratique pourrait-elle incorporer le processus de conception architectural ? Un point sur lequel j'étais néanmoins certain : le field-recording ne peut se contenter d'illustrer la proposition architecturale après-coup dans le seul but de convaincre le spectateur du bienfondé de la démarche de l'architecte.

Toujours dans cette première année de master, je suis ensuite allé interroger trois field-recordistes : Pali Meursault, Cécile le Prado et Rodolphe Alexis sur leur manière d'interagir puis de composer avec un lieu existant.

La collaboration expérimentale avec le compositeur Pali Meursault avec pour objectif, la conception d'un projet sur le site de la tour de refroidissement abandonnée de l'usine Electrabel à Charleroi constitue ainsi la première hypothèse que je parviens à émettre. Cependant, la seule formulation du protocole de cette expérience témoigne d'un certain empressement de ma part à vouloir résoudre cette problématique complexe de l'intégration de l'écoute dans la conception architecturale. Aussi la mise en œuvre de ce protocole révèle d'emblée qu'une collaboration entre architecte et field-recordiste ne peut avoir lieu que sur un temps long qui n'est pas celui de la conception traditionnelle. Il y a donc nécessité pour l'architecte de profiter de cette lenteur du processus pour identifier et inhiber les réflexes rétinien accumulés.

Citons en particulier l'impatience à vouloir produire les documents graphiques destinés à la communication du projet.

Surpris par cet épaissement du temps de travail, l'expérimentation n'a pu atteindre le stade de l'esquisse architecturale. Parallèlement, cet objectif de la conception d'un projet architectural s'est déplacé vers la mise en place d'outils de représentation conjuguant perception sonore et document graphique intégrant les codes de la représentation architecturale.

Comment poursuivre cette expérience ?

Alors que le diplôme d'architecture approche et en ce sens la fin du cadre universitaire, plusieurs pistes s'offrent à moi pour renouveler cette forme de collaboration : la première est d'intégrer un cursus doctorale où ce temps long de l'expérimentation pourra être mis en place. La seconde est de participer à des concours de conception réservés aux jeunes architectes où le temps long pourra également être mis en place mais où le cadre financier me semble très fragile : comment rémunérer un artiste sonore pour son œuvre ? Enfin, la troisième piste est de solliciter les agences d'architecture, CAUE ou collectifs d'habitants éventuellement intéressées par cette démarche et de profiter du cadre offert par la structure pour prendre en charge la rémunération du field-recordiste.

Le texte concluant ce mémoire de parcours mention recherche a été écrit par Pali Meursault suite à ma demande d'exprimer son sentiment quant à notre collaboration et à la production sonore qui en a résultée.

## **pali meursault — *Electrabelle* — 22'05''**

Enregistrements des manipulations et larsens de 8 mégaphones portatifs, réalisés avec Jérémie Faivre les 9 & 10 mars 2016, dans la tour de refroidissement abandonnée de l'ancienne centrale thermique Electrabel, à Charleroi.

Musique électroacoustique composée en avril et mai 2016, au studio La F\* de B\*, à Pantin.

### **Composition**

Être invité à participer à un protocole / définir ses propres contraintes / négocier.

La tour Electrabel est un lieu acoustique plutôt qu'un lieu sonore / choisir un dimanche, une nuit, pour en éprouver le silence.

Pourtant la Tour à des usages sonores: on y vient crier, faire exploser des pétards, taper dans les mains presque autant qu'on vient la photographier. Mais j'imagine que la plupart des visiteurs ont déjà une vision du lieu avant de le visiter, émanant de documents photographiques rencontrés en ligne. Si on vient refaire une photo qui existe déjà à des dizaines d'exemplaires (usage touristique du paysage), on y découvre la réalité acoustique qu'une fois sur place (même si celle-ci nourrissait une attente).

La particularité du silence d'un lieu se forme de son impossibilité: quelque chose est tombé, un craquement, l'atmosphère qui résonne.

Pas de toit: la pluie *habite* littéralement l'espace.

L'espace mathématique versus l'espace éprouvé, ou comment se perdre dans l'excès de paramètres.

Jouer à être systématique pour être sûr qu'il se passe quelque chose d'autre.

Le mégaphone est un instrument pratique (léger, bon marché, puissant, autonome) pour faire sonner un lieu, pour révéler l'acoustique. C'est aussi l'instrument de l'autorité et des grévistes. C'est aussi le son des alarmes industrielles la semaine et des supporters de foot le week-end.

Feedback: espace sonore auto-générateur.

L'espace ne donne pas seulement une couleur au son ou le son une matérialité à l'espace, ils interagissent de manière instrumentale / la tour comme extension du mégaphone / comme résonateur, on est *dans* l'instrument.

Les sons brefs sont localisables, le lieu leur répond de son écho en fonction de la position d'écoute (comme prévu). Mais les sons continus abolissent la sensation d'espace: plus de profondeur, impossible de localiser les sources d'émissions, les sons semblent venir de l'intérieur de l'oreille, même s'ils sont modulés par l'espace et le déplacement (cinq minutes pour retrouver le dernier mégaphone qui hurle).

Ici, l'épuisement des possibilités du dispositif a correspondu très précisément avec la fatigue auditive.

Ralentir l'enregistrement / agrandir l'espace. Accélérer / rétrécir. Le besoin de palier au manque d'aigus et de basses des mégaphones renvoie aussi à des outils de compréhension de l'espace physique: projeter des détails, modéliser des ensembles.

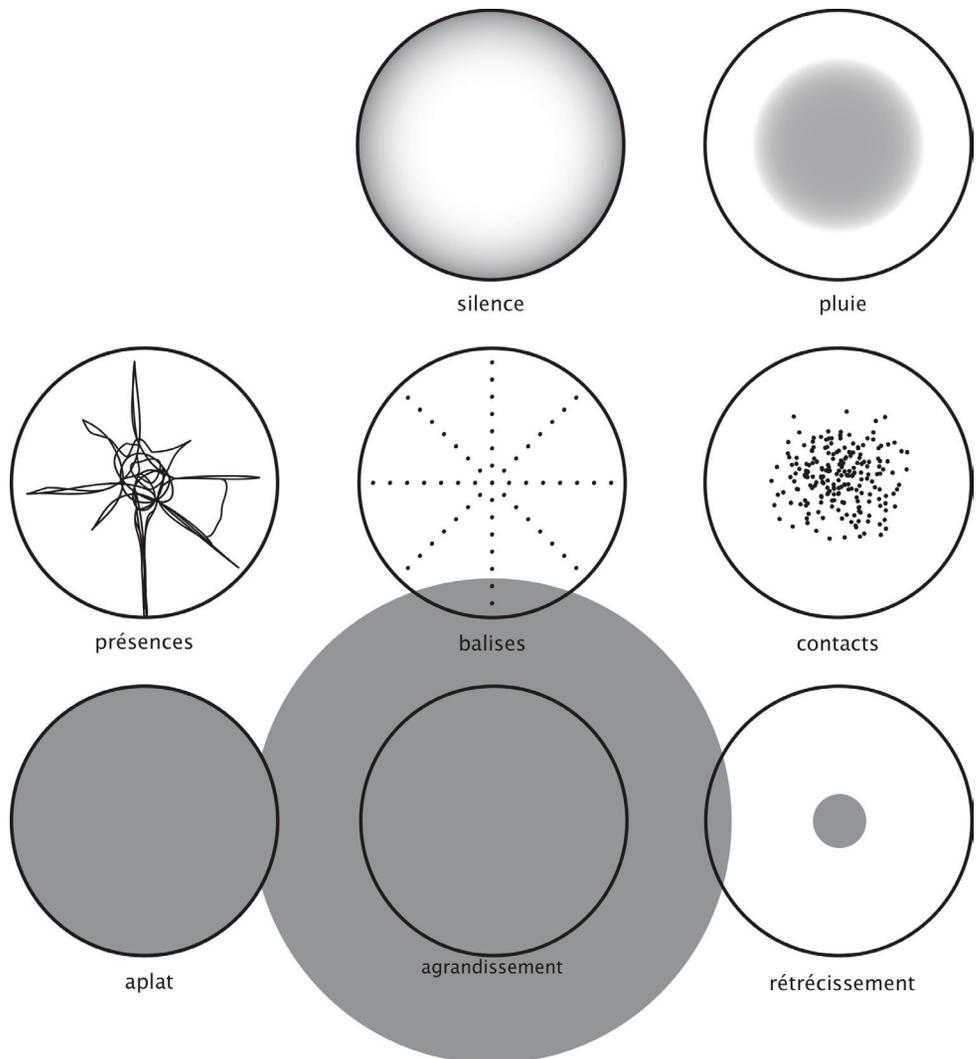
J'ai besoin de me défaire du lieu pour pouvoir composer. Le studio, construit comme un hors-lieu, le permet: il permet d'entendre la matière sonore plutôt que le lieu.

Ne plus rien avoir à dire de la tour Electrabel, n'avoir préservé aucune variables de grandeur, seulement des variations d'intensités, électroacoustiques.

Ce n'est qu'ensuite que je me plie à l'exercice de (re)décomposer la musique. Je redécouvre les éléments / documents / évènements qui forment l'ensemble. Nouvelle écoute.

### Décompositions

8 x 5 minutes tirées de la composition *Electrabelle*.





## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier infiniment Pali Meursault d'avoir accepté de participer à cette expérimentation et de jouer le jeu jusqu'au bout malgré les nombreux aléas de logements rencontrés à Charleroi.

Je remercie Cécile Léonardi, Anthony Pecqueux et juL McOisans pour leur accompagnement et leur aide tout au long du parcours mention recherche.

Je remercie Antoine Baudy d'avoir enduré la surcharge de travail relative au parcours mention recherche.

Je remercie Pauline Dutraive pour son aide indispensable pour la réalisation du prototype de livre sonore.

Je remercie Stéphanie David pour avoir pris au sérieux l'organisation de cette mention recherche.

Enfin, mes proches qui m'ont appuyé tout au long de mes études d'architecture.

## BIBLIOGRAPHIE

### Livres :

AALTO Alvar. *La table blanche et autres textes*. Marseille, Parenthèses, 2012.

AUGOYARD Jean-François, et TORGUE Henry. *A l'écoute de l'environnement, répertoire des effets sonores*. Marseille, Parenthèse, 1995.

BOULEZ, Pierre. *Le pays fertile*. Édité par Paule Thévenin. Paris, Gallimard, 1990.

CHION Michel, *Guide des objets sonores*, Paris, Ina/Buchet-Chastel, 1983, p. 39.

DARO, Carlotta. *Avant-gardes sonores en architecture*. Dijon, Les Presses du réel, 2013.

DARO, Carlotta. « Généalogie du soundscape ». In *Architectures et musique, espaces-sons-sociétés*, par Jean-Philippe Velu, p.239. Sampzon, Delatour, 2015.

DEBORD Guy, *La Société du spectacle*, Paris, 1992, première édition de 1967, p. 16.

DESHAYS, Daniel. *Pour une écriture du son*. Paris, Klincksieck, 2006.

FORSYTH, Michael. *Architecture et musique*. Liège, Mardaga, 1987.

GALAND, Alexandre. *Field recording : l'usage sonore du monde en 100 albums*. Marseille, le Mot et le reste, 2012.

LOOS, Adolf. *Paroles dans le vide*. Traduit par Cornelius Heim. Paris, Champ Libre, 1979.

MAROT, Sébastien. *L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture*. Paris, Édition de la Villette, 2010.

PALLASMAA, Juhani. *La main qui pense*. Arles, Actes Sud, 2013.

PALLASMAA, Juhani, et Mathilde Bellaigue. *Le regard des sens*. Paris, Éd. du Linteau, 2010.

PIANO, Renzo. « Prometeo, un espace pour la musique ». *Luigi Nono : Festival d'automne à Paris*, Paris, Contrechamps/L'Age d'Homme, 1987, p.167.

RÉGNAULT, Cécile. « De l'usage de l'enregistrement sonore en architecture. » In *Soundspace. Espaces, expériences et politiques du sonore.*, par Guillaume Faburel, Claire Guiu, Marie-Madeleine Mervant-Roux, Henry Torgue, et Philippe Woloszyn. Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2015.

ROLLET Pascal, LIPSKY Florence, *Les 101 mots de l'architecture* Paris, Archibooks, 2009.

SABINE, Wallace Clement. *Collected Papers on Acoustics*. Cambridge, Harvard University Press, 1922.

SCHAEFFER, Pierre. *Traité des objets musicaux*. Paris, Editions du Seuil, 1966.

SCHAFER, Raymond Murray. *Le paysage sonore*. Marseille, Wildproject, 2010.

SERRES, Michel. *Les cinq sens*. Paris, Pluriel, 2014.

SIZA, Alvaro. *Des mots de rien du tout*. Édité par Dominique Machabert. Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2002.

VELU, Jean-Philippe. *Espace-sons-sociétés*. Éditions Delatour France. Sampzon, 2015.

VITRUVÉ. *Les dix livres d'architecture*. Édité par Jean Baptiste Coignard. Traduit par Claude Perrault. Paris, Errance, 1999.

## Reuves et diffusions radiophoniques :

AUGOYARD Jean-François. *Expérimenter et analyser un parcours de phénomènes sonores*. memento 8. Paris, Centre National de Ressources des arts de la rue et des arts de piste, 2013.

CHODOS, Alan. « January 10, 1919: Death of Wallace Sabine, Pioneer of Architectural Acoustics ». *American Physical Society*, 2011. <http://www.aps.org/publications/apsnews/201101/physicshistory.cfm>.

CHRISTOFFEL, David, et Guillaume Tiger. « Field recording, hypothèses critiques ». *Multitudes* n°60, n° 3 (2015): p.101-11.

DAUTREY, Jehanne. « Une hétérotopie musicale : la collaboration entre Renzo Piano et Luigi Nono sur Prometeo ». *Rue Descartes* n° 56 (juin 2007): p.8-20.

FRIZE Nicolas, «Des yeux qui n'entendent pas...», *Le Visiteur*, n°8, 2002.

INGOLD Tim, «Against soundscape», *Autumn Leaves*, Paris, CRiSAP / Double Entendre, 2007.

Laurentin Emmanuel, «histoire de l'architecture 1/4», *La fabrique de l'histoire*, diffusée le 8 juillet 2013, à 09:06, France Culture.

LE PRADO, Cécile. « L'espace comme révélateur d'écriture ». *Rue Descartes* n° 56, n° 2 (2007): 21-28.

LE PRADO, Cécile, «Le triangle d'incertitude», *Le Carnet du Paysage*, n°16, 2008.

MACKOWIAK Karin, « Les mythes fondateurs de Thèbes et l'histoire : les mises en forme du passé d'une cité et leurs enjeux », *Dialogues d'histoire ancienne*, 2010.

NADRIGNY, Pauline. « Paysage sonore et pratiques de field recording: le rapport de la création électroacoustique à l'environnement naturel ». *Journées d'études « There is no such thing as nature! »*, 2010. <http://culturevisuelle.org/icones/712>.

NIVET, Soline, « La dimension sonore », *D'ARCHITECTURES*, n°243, 2016, pp. 47-63.

PRÉVOT, Matthias. « Résonances au Tréport ». *Les carnets du paysage* n° 28 (2015): 130–43.

SARNEL Romain, « Lieux de passages et transversalités: Pour une dynamique deleuzienne », *Le Portique*, n°20, 2007, mis en ligne le 06.11.2009, <http://leportique.revues.org/1362>.

SOULÉ Bastien, « Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales. », *Recherches Qualitatives*, Vol. 27(1), 2007.

### **Oeuvres d'art :**

ALEXIS Rodolphe, *Dataflows on concrete bank(s)*, Résidence Bande originale, Pantin, 2014.

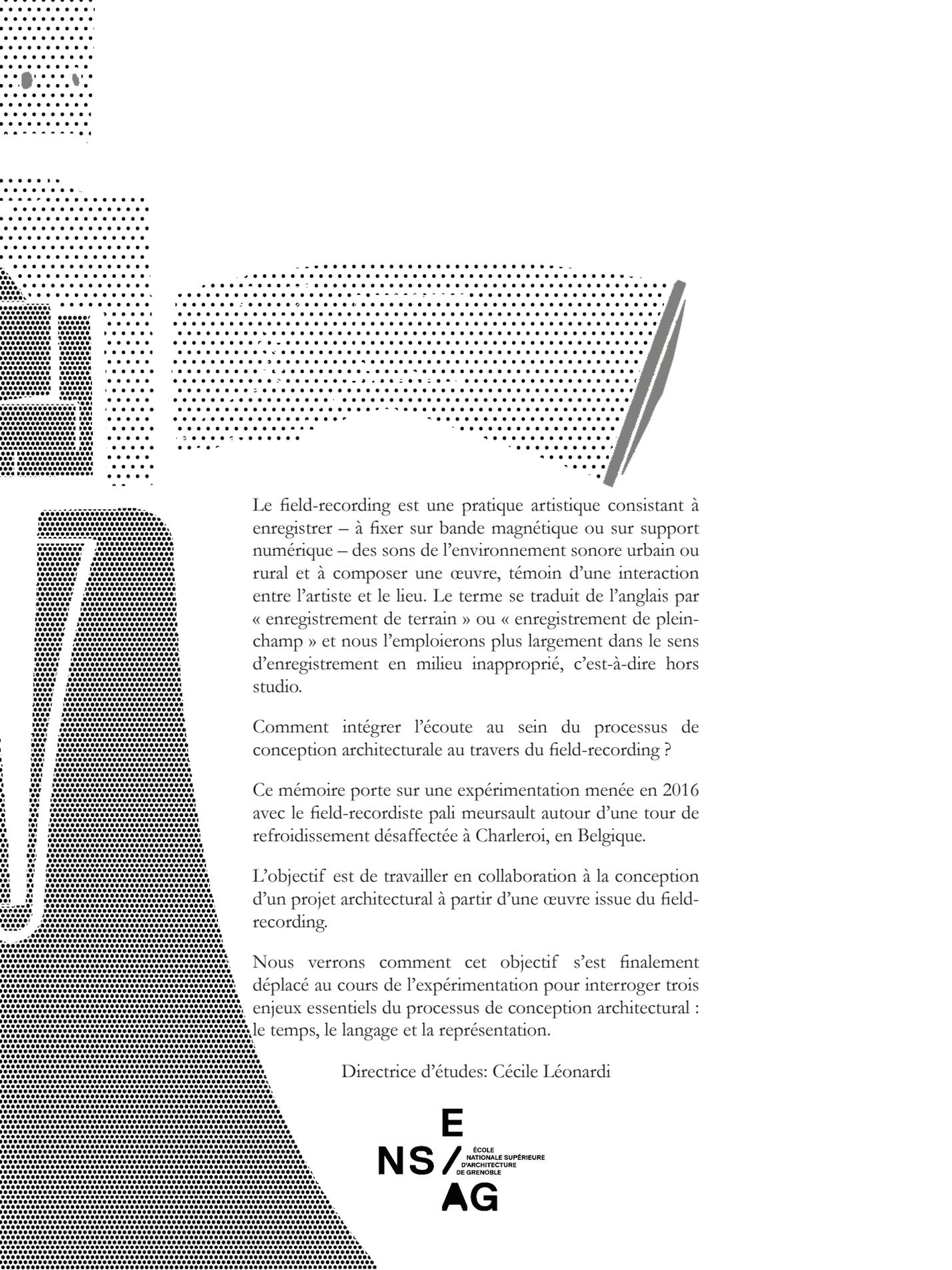
MEURSAULT Pali, *Electrabelle*, Résidence Parcours Mention recherche de Jérémie Faivre, 2016

MEURSAULT Pali, *Offset*, Universinternational et doubtful sounds, 2012, extraits : <http://palimeursault.net/offset.html>.

MEURSAULT Pali, *Denver*, Résidence Pont sonore de Belju, Ottmarsheim, 2009.

LE PRADO Cécile, *le Triangle d'Incertitude*, 1995, Réalisation musicale dans les studios de l'IRCAM.

WENDERS Wim, *Lisbon Story*, Drama, Music, 1995.



Le field-recording est une pratique artistique consistant à enregistrer – à fixer sur bande magnétique ou sur support numérique – des sons de l’environnement sonore urbain ou rural et à composer une œuvre, témoin d’une interaction entre l’artiste et le lieu. Le terme se traduit de l’anglais par « enregistrement de terrain » ou « enregistrement de plein-champ » et nous l’emploierons plus largement dans le sens d’enregistrement en milieu inapproprié, c’est-à-dire hors studio.

Comment intégrer l’écoute au sein du processus de conception architecturale au travers du field-recording ?

Ce mémoire porte sur une expérimentation menée en 2016 avec le field-recordiste pali meursault autour d’une tour de refroidissement désaffectée à Charleroi, en Belgique.

L’objectif est de travailler en collaboration à la conception d’un projet architectural à partir d’une œuvre issue du field-recording.

Nous verrons comment cet objectif s’est finalement déplacé au cours de l’expérimentation pour interroger trois enjeux essentiels du processus de conception architectural : le temps, le langage et la représentation.

Directrice d’études: Cécile Léonardi