UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

ÉCOLE DOCTORALE DES HUMANITÉS (ED 520)

[LABORATOIRE ACCRA (EA3402), SECTION 18]

THÈSE présentée par :

[Pauline DESGRANDCHAMP]

soutenue le : **29 novembre 2017**

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'université de Strasbourg**

Discipline/ Spécialité : **ARTS VISUELS spécialité DESIGN**

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN
Pour une recherche appliquée : Le Sonorama Participatif des Histoires Extraordinaires de nos Rues et de nos Espaces.

THÈSE dirigée par :

[Mr LITZLER Pierre]	Professeur des Universités, université de Strasbourg
[Mr WOLOSZYN Philippe]	Chercheur CNRS, université de Bordeaux

RAPPORTEURS :

[Mr BARRÈS Patrick]	Professeur des Universités, université de Toulouse
[Mr THIBAUT Jean-Paul]	Directeur de recherche CNRS, CRESSON, Grenoble

---

AUTRES MEMBRES DU JURY :

[Mr PAYOT Daniel]	Professeur des Universités, université de Strasbourg
[Mme FARAGE Géraldine]	Directrice du Shadok, Ville de Strasbourg

LABORATOIRE ACCRA (EA 3402), SECTION 18
ÉCOLE DOCTORALE DES HUMANITÉS (ED 520)

PAULINE DESGRANDCHAMP

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN

Pour une recherche appliquée :
Le **S**onorama **P**articipatif des **H**istoires **E**xtraordinaires
de nos **R**ues et de nos **E**spaces

TOME 1 : ANALYSES THÉORIQUES

SOUS LA DIRECTION DE
M. PIERRE LITZLER ET M. PHILIPPE WOLOSZYN

Faculté des **arts**
Université de Strasbourg

LABORATOIRE ACCRA (EA 3402), SECTION 18
ÉCOLE DOCTORALE DES HUMANITÉS (ED 520)

PAULINE DESGRANDCHAMP

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN

Pour une recherche appliquée : Le **S**onorama **P**articipatif des **H**istoires **E**xtraordinaires de nos **R**ues et de nos **E**spaces

— TOME 1 : ANALYSES THÉORIQUES —

SOUS LA DIRECTION DE
M. PIERRE LITZLER ET M. PHILIPPE WOLOSZYN

THÈSE CIFRE EN ARTS VISUELS SPÉCIALITÉ DESIGN
SOUTENUE LE 29 NOVEMBRE 2017

MEMBRES DU JURY :

PATRICK BARRÈS, Professeur des Universités, arts appliqués, arts plastiques, Université de Toulouse, Université Toulouse - Jean Jaurès, en qualité de rapporteur

JEAN-PAUL THIBAUD, Directeur de Recherche CNRS, sociologie, équipe CRESSON, UMR AAU, ENSA Grenoble, en qualité de rapporteur

DANIEL PAYOT, Professeur des Universités, esthétique, Faculté des arts, Université de Strasbourg, laboratoire ACCRA (EA 3402)

FRÉDÉRIC LUCKEL, Anthropologue, photographe et marcheur, ENSA de Strasbourg

PIERRE LITZLER, Professeur des Universités, design, Faculté des arts, Université de Strasbourg, laboratoire ACCRA (EA 3402), en qualité de directeur de thèse

PHILIPPE WOLOSZYN, Chercheur CNRS, architecture et acoustique, Bordeaux, laboratoire PASSAGES, en qualité de co-directeur de thèse

GÉRALDINE FARAGE, Responsable du Shadok, fabrique du numérique, Direction de la Culture de l'Eurométropole, en qualité d'accompagnatrice CIFRE



RÉSUMÉ

Cette thèse interroge, par la méthode et la conception design, les modalités permettant de construire des récits liés à l'imaginaire urbain. Ces derniers constituent des potentialités qui racontent au travers de la dimension sonore des faits mémoriels, histoires et vécus de groupes. Le « designer des sons de l'urbain » construit alors sa propre scénophonie urbaine, procédé permettant de raconter l'espace sonore, entre espaces du temps et temps de l'espace.

Cette posture permet de rendre compte de la prégnance socio-culturelle du fait sonore dans la manière de raconter le monde. Il s'agit de déceler puis d'interroger les enjeux d'une société en pleine mutation à partir de l'utilisation d'enregistrements de terrain et de créations sonores de territoire, c'est-à-dire des narrations composées à partir de ces premières captures. Ce travail s'articule autour d'une étude théorique d'un corpus artistique (Tome 1) et d'une recherche-action menée dans le cadre d'un contrat Cifre au sein de la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg, pour le Shadok, fabrique du numérique, régie directe de l'Eurométropole en collaboration avec une association trandisciplinaire, Horizome et l'équipe d'accueil ACCRA de l'Université de Strasbourg (Tome 2).

MOTS-CLÉS

Design, design des sons de l'urbain, identités, enregistrement de terrain, indisciplinarité, fait sonore, test-erreur, scénophonie, expérience-usager, paysage sonore, écosophie, sonorama, posture sociale, Hautepierre



ABSTRACT

This dissertation questions through a design approach the ways and means allowing the construction of stories related to the urban imaginary. The latter constitute possibilities of telling something through the sound dimensions of historical events, and both individual and collective experiences. The "designer of urban sounds" then builds their own urban scenophony, a method allowing the telling of the sound space — between the spaces of time and the times of space.

Such a position allows to account for the socio-cultural weight of sound in the way the world is told. This research is about detecting and then questioning what is at stakes in a changing society, using field recordings and "territory sound creations," i.e. narratives built from the raw material of those field recordings. Two dimensions are involved in this work: a theoretical study of an artistic corpus (Tome I) and an action research born out of a city of Strasburg Cifre contract for the state-sponsored and controled Shadok, fabrique du numérique, in collaboration with a transdisciplinary association, Horizome, and the ACCRA team of the University of Strasburg (Tome II).

KEYWORDS

Design, design of urban sounds, identities, field recording, indisciplinarity, sound, trial and error, scenophony, user experience, soundscape, ecosophy, sonorama, social positioning, Hautepierre



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mes directeurs, Pierre Litzler et Philippe Woloszyn, pour leurs conseils et suivis tout au long de ce travail de thèse, ainsi que Géraldine Farage et Yves Aubert, responsables pour la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg, du Shadok, Fabrique du numérique, qui ont notamment soutenu la démarche expérimentale au travers du contrat CIFRE.

Merci à Fréderic Luckel et à Barbara Morovich, de m'avoir permis de persévérer, ainsi qu'à Sylvain Roussange et Yohann Brultey, de m'avoir épaulé tout au long du projet.

Je remercie également chaleureusement tous ceux – et ils sont nombreux – qui ont participé à cette recherche : Bonome, Valérie, Thierry, Nicolas, Yann, Michel, Grégoire, Pierre, Damien, Benjamin, Romain, Mehdi, Marine, Jérémie, Nawal, Mélanie, Bernadette, Ouanis, Léna, Cécilia, Vivian, Patrick, Otto, Lucile, Gauthier, Tom, Christine, Hervé, Sébastien, Frantz, Marie.

Merci à Laurine Sandoval, Grégoire Zabé, Zahi Mo pour leur relecture, Horizome in da place !

Merci à Lucien d'être né !

Sans leur bienveillance à tous et toutes et leurs expériences-usager, le résultat ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui.



RESSOURCES SUR LE WEB

Pour faciliter la lecture et la compréhension des analyses proposées dans le cadre de cette thèse, la page internet http://ressources.pauline-desgrandchamp.com permet au lecteur d'accéder à tous les médias numériques étudiés ou réalisés. Cette page comprend le corpus d'œuvres analysées dans les deux premiers chapitres, puis les traces des expérimentations de terrain élaborées dans le cadre de la recherche-action (troisième chapitre).

PROTOCOLE GRAPHIQUE

La charte graphique de la thèse a été conçue en collaboration avec un designer graphique, Sylvain Roussange, qui a pu suivre, de son point de vue, la recherche élaborée.
Ainsi, pour faciliter la lecture du manuscrit, différents partis pris graphiques et de mise en page sont proposés :

La thèse est constituée de deux livres :
Le premier (Tome 1) est fondé sur des analyses de concepts et d'œuvres artistiques tandis que le second (Tome 2) analyse les expérimentations testées dans le cadre de cette recherche.

Le caractère typographique utilisé pour le texte est le *Frutiger*, dans ses versions condensed et classique. Il permet une ergonomie de lecture optimale sur le long terme. Par ailleurs, son dessin sans serif très lisible et sa grande variété de graisses pourront se transposer en toute logique dans une version numérique de la thèse vers une typographie *web* du même ordre (confort de lecture sur les écrans). Enfin, ce caractère fut à l'origine créé pour la signalétique de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle à Paris, avant d'être décliné en texte. Il était donc un choix cohérent pour parler de sons et d'espaces, de cartographie sonore et de réappropriation de l'univers urbain par nos usages collectifs.

Les blocs de textes en gris se trouvent à droite pour le corps de texte global.

Les blocs de textes en noir se trouvent à gauche pour les textes d'analyse du corpus d'œuvres.
Cette approche, permet de mieux identifier ces analyses, tout en restant à l'intérieur du pavé.
L'ergonomie de lecture s'en trouve optimisée sans perdre le fil du cheminement rédigé.

Les citations importantes en orange sont mises en exergue du corps du texte et signalées par des traits de séparation.

Les concepts épistémologiques en gras sont généralement définis lors de leur première apparition, mais le lecteur pourra se référer au glossaire en annexes pour y trouver l'ensemble des définitions.

Les renvois aux parties précédentes sont signalés par ce pictogramme :
Ils permettent de faire un va et vient entre les deux livres de la thèse, pour aider le lecteur à comprendre les liens qui se tissent entre l'analyse théorique d'œuvres et la retranscription de la recherche-action.

Les figures **(fig.)** schématiques sont numérotées, elles se présentent en tant que synthèses graphiques du complexe énoncé. Elles adoptent un traitement graphique rappelant les schémas de sonorisation, de circuit imprimés, de matériel technique sonore ou les interfaces de logiciels de son (pour les chronologies, par exemple). Les tableaux **(tab.)** sont également numérotés. Les médias **(med.)** sont classés en fonction de leur nature : photo, son ou vidéo.
Les notes de bas de page sont utilisées pour éclaircir le propos. Et les références sont annotées aux normes APA. À la fin de chaque chapitre, on retrouve la bibliographie complète des auteurs mentionnés dans ce dernier.

Cette thèse, de par sa thématique sonore et résolument numérique, pourrait se présenter spécifiquement de manière interactive, dans le sens d'une logique itérative et complexe. Pour exemple le docteur en design Anthony Masure (2014) a proposé plusieurs versions de sa thèse, l'une imprimée, et deux autres en version numérique, (pdf interactif et html), puisque sa thèse portait exclusivement sur « Le design des programmes, des façons de faire du numérique [5]» .

Il est proposé ici deux lectures différentes et complémentaires du tapuscrit, interrogeant au travers de cette thèse les manières de raconter le fait sonore. D'une part, il s'agit de répondre aux objectifs de la thèse scientifique et d'en émettre ainsi une narration linéaire, tentant de développer les postures, hypothèses et analyses singulières. D'autre part, il est proposé, au travers de la séparation en deux livres puis en fonction des renvois entre chacun des chapitres, une lecture par « hyperlien », en reproduisant ainsi les techniques issues du *web* dans le cadre d'un tapuscrit imprimé.

Les sons et les vidéos sont matérialisés par un lecteur avec des icônes pour les différencier. Dans les versions numériques de la thèse (pdf intéractif et page ressource sur le *web*), un simple clic permet de les écouter et de les visionner.





5. Voir Anthony Masure, *Le design des programmes, des façons de faire du numérique*, sous la direction de Pierre-Damien Huyghe, thèse de doctorat en Arts plastiques et Sciences de l'art. Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2014. http://www.anthonymasure.com/these, consulté le 30/05/15.

Sur le plan graphique, un habillage rappelant le langage en pictogrammes des appareils sonores, rythme la structure des livres. Cette signalétique vient enrichir visuellement le cheminement de la thèse.



Les références des chapitres sont représentées sous la forme de listes à puces géantes. Les éléments graphiques en marge permettent en un regard de dénombrer le nombre de références et de passer de l'une à l'autre facilement. Des pictogrammes représentent les différents types de références : articles de recherches, ouvrages, sites internet, conférences & entretiens, communications.



La conclusion de chaque chapitre est mise en valeur sur fond orange comme une transition, un passage d'une piste à une autre.





AVANT-PROPOS

Il est difficile de se défaire de cette assimilation facile entre pratique sonore et musicale. D'où viendrait l'intérêt pour le son chez quelqu'un qui n'est pas musicien ? Certes, il est vrai que la musique n'a jamais été une pratique instrumentale familière, la reconnaissance de la note demeure encore aujourd'hui une question en suspens, cependant si l'on comprend la musique au sens le plus primitif du terme, elle en devient le bruit, le rythme, le souffle de toutes vies autour de nous. Ainsi, s'il fallait avancer vers le point de départ de cette recherche, il faudrait débuter avec la mémorialisation d'un paysage sonore particulier, une sorte de trace sonore des souvenirs, celui qui a bercé toute une enfance, permettant de s'endormir sereinement en plongeant vers des imaginaires narratifs. C'est le bruit de crapauds qui coassent au bord de l'étang, associé en fond à un vrombissement d'une cheminée d'usine. Ce paysage sonore haut-saônois nous rappelle la manière dont ont commencé à se dérouler des récits, entre réalité du monde et fabrication d'imaginaires. C'est aussi de cette manière que cette recherche conçoit le design, en tant qu'un art de la narration permettant, comme l'a conceptualisé le philosophe Nelson Goodman (1992), de traduire le monde en différents mondes.

Le design actuel, en tant que pratique, a su effectivement évoluer en passant notamment d'un art appliqué à l'industrie[1] vers un art impliqué envers les usagers, notamment au travers de la constitution de *scénarii* itératifs[2] permettant d'avancer vers un processus de conception de design d'expérience-usager[3] (Olson, 2017). Aujourd'hui le design se comprend comme un axe de recherche fondamentale permettant d'interroger les manières de traduire une réalité en un objet, du latin *objectum*, « celui qui nous fait face », c'est-à-dire de constituer une distanciation entre ce que l'on veut expliciter et les manières dont on va le mettre en exergue.

Depuis 2013, un réseau[4] national de doctorants et de jeunes chercheurs en design s'est constitué dans le but de développer l'approche du design dans le cadre de la recherche académique. Comme l'a fait remarquer la docteure de l'EHESS Marine Royer (2014), les jeunes doctorants designers associés aux écoles doctorales des Humanités nationales regrouperaient une cinquantaine de laboratoires différents, le plus souvent en esthétique, anthropologie ou géographie. En ce sens, la recherche en design se propose elle-même de traiter le design comme une discipline transdisciplinaire qui favorise ainsi le contact et la remise en question par un potentiel travail collectif avec différents acteurs des sciences sociales ou de la société civile.

1. Historiquement, le design tire ses origines en Angleterre au travers des *Arts & Craft* (1860), puis en Allemagne, avec la création du *Bauhaus* par Walter Gropius (1919).

2. Itération : Action de renouveler, de répéter un processus permettant de le transformer : « La deuxième fois ne peut pas être comme la première, elle inscrit dans son passé une médiation, une manière et une conscience ». (Source : Jankél (1957) Je-ne-sais-quoi, p.151, http://www.cnrtl.fr/definition/it%C3%A9ration, consulté le 13/08/17).

3. Expérience usager : « perception et ressenti d'un individu qui utilise un système dans le contexte d'une interaction usager-objet » (Source : Daumal S. (2012), *Design d'expérience utilisateur, principes et méthodes UX*, éditions Eyrolles, p. 4).

4. Il s'agit du groupe « Design en recherche », http://www.designenrecherche.org/#/, consulté le 04/01/15.

La démarche de recherche en design permet de construire une expertise à partir d'une analyse contextuelle précise en proposant notamment une approche croisée. Comprenant la société comme un ensemble d'interconnexions, l'idée de cette démarche est d'agir de façon processuelle en prenant en compte les diverses liaisons qui ont cours dans la manière de raconter la société.

SOMMAIRE GÉNÉRAL

TOME 1 : ANALYSES THÉORIQUES

21 - 39 INTRODUCTION DE LA THÈSE

25 RECHERCHE DISCIPLINAIRE ET DESIGN SONORE
27 PENSER UNE APPROCHE SENSIBLE ET SONORE DU TERRITOIRE, VERS UNE VISION PÉRIPHÉRIQUE DE L'IMAGE
29 PROCESSUS DE CONCEPTION DESIGN ET TRANSPOSITION SONORE
31 L'ENREGISTREMENT DE TERRAIN, VERS UNE PRATIQUE DU SITE
34 UNE RECHERCHE ET DES ACTIONS, POUR L'ÉLABORATION DES IDENTITÉS SONORES URBAINES

41 - 85 CHAPITRE 1

Design et fait sonore,
une approche des bruits par le design /
une approche du design par les bruits

43 1.1 Enjeux sociaux et culturels dans la manière de raconter la ville
44 1.1.a Arts sonores à Strasbourg : une commande publique au résultat discutable
49 1.1.b Un diagnostic du présent : une transformation sociétale
49 LES ALTERNATIVES AUX PRATIQUES ISSUES DU CAPITALISME
51 LES AVANCÉES NUMÉRIQUES COMME TRANSFORMATION DU MONDE CONCRET
53 1.1.c Une attitude sociale de design, fondement du « design des sons de l'urbain »

56 1.2 Design, univers et mondes sonores
57 1.2.a Création artistique ou la manière de raconter un univers sonore
60 1.2.b Le traitement du son, un processus de conception design
63 1.2.c Design ou les manières de faire des mondes sonores

68 1.3 Enregistrement de terrain, une pratique transdisciplinaire
68 1.3.a L'enregistrement de terrain, pour un usage sonore du monde
71 1.3.b Vers une pratique ambulatoire
75 1.3.c Pour une pensée multi-sensorielle du paysage

78 Conclusion Chapitre 1

87 - 125 CHAPITRE 2

Arts & Narrativité sonore : Techniques et artifices mis en œuvres

89 2.1 Élaboration d'une dialectique image et son
89 2.1.a Le son, un invisible qui rend visible
92 2.1.b Le son, un invisible rendu visible
94 2.1.c La dialectique image et son, vers une écriture audio-visuelle

99 2.2 Le concept de Narrativité dans le traitement du son.
99 2.2.a Une multi-temporalité pour une écriture de la furtivité
103 2. 2. b. Pour une narrativité des faits sonores
107 2.2.c. Vers une spatialisation du son
110 2.3 Le concept d'espace sonore, un espace du temps, un temps de l'espace
110 2.3.a. Le son radiophonique, une dialectique espace et temps à manipuler
113 2.3.b. Vers une spatialité du fait sonore
117 2.3.c Pour une reconfiguration scénophonique de l'espace urbain
122 Conclusion Chapitre 2

127 - 135 BILAN ET PERSPECTIVES TOME 1
Une dialectique entre les identités territoriales et les identités culturelles, pour une définition indisciplinaire de la notion d'identité sonore de la ville

137 - 151 ANNEXES TOME 1
138 Tables
139 Corpus artistique
140 Documentations

TOME 2 : RECHERCHE-ACTION

5 - 79 CHAPITRE 3
Le S.P.H.E.R.E., un programme de design pour une appropriation des faits sonores urbains

9 3.1 Expérimentations narratives à Strasbourg : *Les récits de territoire*
9 3.1.a Un protocole génératif vers la mise en création de l'identité sonore de la ville de Strasbourg
11 LES NARRATIONS COMPARATIVES : LE MOTIF « QTQ »
13 LES NARRATIONS « SIGNATURES » : LE MOTIF « P »
16 3.1.b. Des ateliers pédagogiques de création sonore facilitant l'interprétation de chacun sur les identités sonores de Strasbourg
16 MÉTHODOLOGIE DE L'ATELIER « LES BRUITS RACONTENT STRASBOURG »
18 ANALYSE DES FICHIERS RÉALISÉS PAR LES ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ : Le quartier de l'Esplanade
22 3.1.c. Des parcours sonores dans la ville pour valider une scénophonie urbaine
22 LA MARCHE SONORE
25 LE PARCOURS SONORE UTOPIQUE

28 3.2. Elaboration d'un OUTIL DE TRADUCTIONS SONORES :
Le SONar, cabine mobile de captations sonores et de témoignages sensibles

30 3.2.a Contexte et description de la recherche-action SONar
31 LES TERRAINS D'ÉTUDE : DEUX QUARTIERS RÉHABILITÉS À STRASBOURG
35 LES ENJEUX DE RECHERCHE DU SONar AU REGARD DE SON TERRAIN D'ÉTUDE.
36 JOURNAL DE BORD DU SONar, OBJET ET PROJET

41 3.2.b Un outil de médiation pour une éducation et un éveil à l'écoute des usagers
43 SCÉNARIO 1 : LE SONar COMME OUTIL DE SENSIBILISATION À L'ÉCOUTE DE SON ENVIRONNEMENT
45 SCÉNARIO 2 : LE SONar COMME EXPÉRIENCE D'ÉCOUTE PARTAGÉE
47 SCÉNARIO 3 : LE SONar COMME INITIATION AU PAYSAGE SONORE

49 3.2.c Des intentions de recherche transdisciplinaire reliant anthropologie et design
50 PROCESSUS DE MISE EN PLACE DE LA RECHERCHE
53 ANALYSE DES PREMIÈRES ARCHIVES UTILISABLES

58 3.3 Elaboration d'une plateforme interactive et participative : STRAS-S.P.H.E.R.E.

58 3.3.a. Une cartophonie sensible pour raconter les usages des strasbourgeois
59 SCÉNARIO GÉNÉRATIF PROPOSÉ
60 PANORAMA DE L'EXISTANT : analyse comparative des références cartophoniques

63 3.3.b. Une classification évolutive favorisant la mise en narration de récits de territoire
63 LA TYPOLOGIE DE PAYSAGES SONORES
64 LA TYPOLOGIE D'APPROCHES

66 3.3.c. Un réseau social territorial, entre coopération et collaboration
67 UN RÉSEAU DE PARTENAIRES LOCAUX : POUR UNE COOPÉRATION D'ACTIONS
68 UNE ÉQUIPE DE CONCEPTEURS : vers une démarche d'intelligence collective

74 Conclusion Chapitre 3

81 - 89 BILAN ET PERSPECTIVES TOME 2
Une recherche *in situ*, vers la création de la méthodologie « test - erreur »

91 - 103 CONCLUSION DE LA THÈSE
94 PRATIQUES SONORES ET INDISCIPLINARITÉ, VERS UNE INFIDÉLITÉ SCIENTIFIQUE
96 NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE TEST-ERREUR DU DESIGN
99 UN OBSERVATOIRE SONORE À STRASBOURG, PAR L'ENTRÉE D'UN QUARTIER POPULAIRE

105 - 209 ANNEXES TOME 2
106 Tables
108 Documentations

211 - 238 ANNEXES DE LA THÈSE
212 Bibliographie complète
226 Glossaire
238 Index des auteurs

INTRODUCTION DE LA THÈSE

p. 44

Le XXIe siècle est marqué par différentes fractures sociales parfois radicales. Les usages culturels et sociaux se transforment, passant d'une société de l'individualisme à une philosophie de la collaboration de pair à pair[6]. La révolution numérique ainsi que la naissance d'alternatives au capitalisme (cf. chapitre 1, partie 1.1.a.) ont transformé les manières de penser le monde, permettant dans le même temps de tester d'autres *scénarii* pour fabriquer des mondes. Les pratiques sonores de territoire, c'est-à-dire celles qui manipulent les paramètres du sonore pour en construire des représentations (créations radiophoniques, *field recording*, compositions électroniques, narrations sonores), sont de plus en plus popularisées, le *web* permettant de connecter des populations et communautés numériques autour de pratiques partagées : nombres de sites traitant de cartophonies[7] ont pu voir le jour ces cinq dernières années. Les cartes sonores sont proposées aujourd'hui sous des licences *open source*, permettant à chacun, amateurs et experts, de participer à leur augmentation. De même, les recherches fondamentales qui traitent du sonore débutées au XXe siècle, autrement nommées *sound studies* permettent un appui pour concevoir une méthodologie du « design des sons de l'urbain », c'est-à-dire de paramétrer le sonore à même titre que le visuel, outil historiquement privilégié du designer.

Ainsi, au regard des transformations de paradigmes sociétaux – les alternatives aux pratiques capitalistes et la révolution numérique – permettant de concevoir des créations collectives, indisciplinaires[8], ouvertes et libres ; l'hypothèse proposée est de déterminer que le fait sonore, et notamment le bruit ambiant, peut apporter des connaissances supplémentaires à une identité de la ville, tant du point de vue de sa représentation que dans la compréhension des usages qui s'y déroulent. Pour y parvenir, nous prenons appui sur le travail du musicologue canadien Raymond Murray Schäfer (1977), pionnier et fondateur de l'écologie sonore, qui conceptualise la notion de paysage sonore[9] en deux versions : en tant qu'usage et comme une représentation. Il parle ainsi du paysage sonore vécu et du paysage sonore fabriqué pour qualifier l'enregistrement de terrain et la création sonore de territoire. Augmentant sa proposition de sémiologie du son par l'entrée du pragmatisme[10], il s'agit dans le cadre de cette thèse de théoriser une méthode du « designer des sons de l'urbain » en se basant sur différentes expériences de terrain menées à Strasbourg entre 2011 et 2016.

---

6. Pair à pair : Théorisée par Michel Bauwens, théoricien de l'économie collaborative issu de l'Université libre de Bruxelles, comme une réelle pratique de société, la notion de pair à pair s'est fondé selon un modèle numérique distribué pensé en opposition au client-serveur, c'est ce que l'on nomme le *peer to peer*. Le pair à pair serait dès lors à comprendre comme « une dynamique relationnelle, la capacité des gens à se connecter, à s'organiser et donc à créer ensemble de la valeur et des ressources partagées. » (Bauwens M. (2015), *Sauver le monde, vers une économie post-capitaliste avec le peer to peer*, éditions Les liens qui libèrent, 272p.)

7. Cartophonie (ou *sound map*) : terme créé par analogie à la notion de «cartographie », il s'agit d'une carte sensible fondée sur des données sonores.

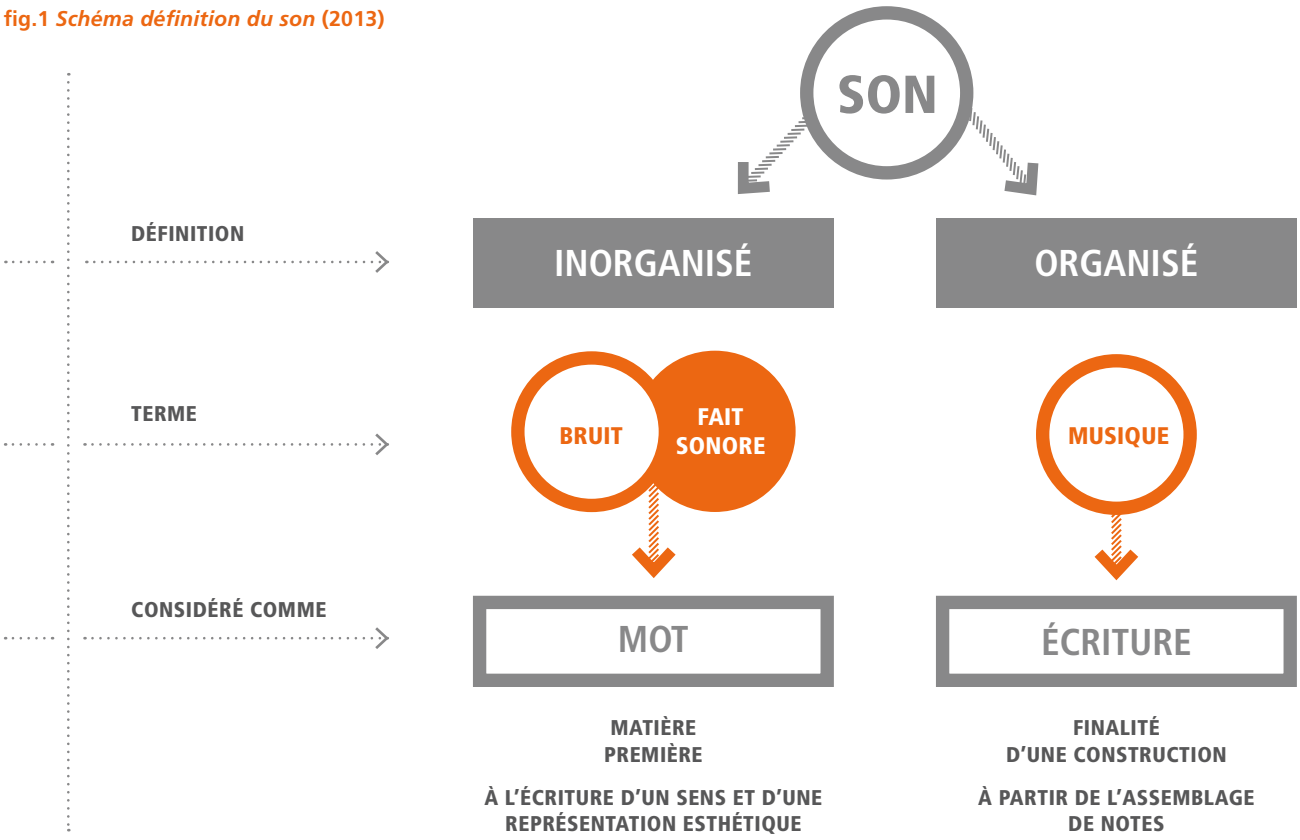
8. Indisciplinarité : concept fondé par Edgard Morin (2005) selon une approche critique du savoir fragmenté et disciplinaire. L'objectif transdiciplinaire est d'affirmer des méthodes et des sujets de recherche qui jouent avec les frontières entre les disciplines. Pour le réaliser, les chercheurs ont recours à des pratiques indisciplinées. (Source : Indiscipliné.e.s, revue des sciences sociales, n°56 - 2016, éditions des PUS).

9. Paysage sonore : Le terme original anglais *soundscape*, créé par R Murray Schäfer, vient de la contraction de *sound* et de *landscape*. « Le terme s'applique aussi bien à des environnements réels qu'à des constructions abstraites, telles que des compositions musicales ou des montages sur bande, en particulier lorsqu'ils sont considérés comme faisant partie du cadre de vie. » (Source : Murray Schäfer R. (1977), *The tuning of the world*, traduit en français par *Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411p.)

10. Pragmatisme : Élaboré par Charles Sanders Pierce et John Dewey, le pragmatisme se comprendrait comme un système théorique fondé sur l'empirisme des situations pour identifier l'ensemble des implications pratiques d'une hypothèse. Du grec *pragma* qui signifie « action », le pragmatisme est également une sémiotique permettant d'étudier les signes au travers des usages (Source : Barthes R. (1985), « Sémiologie et urbanisme » in *L'aventure Sémiologique*, Paris, éditions Du Seuil, pp. 261 - 271).

Il devient dès lors primordial de définir certains termes employés dans le cadre de cette thèse, notamment pour rendre lisible une cohérence sémantique. Les sons, matière complexe autant que matériau composite, apparaissent le plus souvent sous des formes inorganisées : ce sont tous les bruits du monde. Alain Rey (2012) le définit comme « un ensemble de sons sans harmonie ». Cependant, le compositeur de musique concrète Edgard Varèse a développé l'idée du bruit considéré comme un son en devenir : « On appelle bruit toute nuisance sonore qui, dès lors que l'on s'y intéresse, devient un son » (Charbonnier, 1955). Ainsi, le bruit peut se considérer en tant que fait, un témoin de ce qu'il se passe à un moment donné.
C'est pourquoi on préfère parler de la notion de fait sonore, terme moins connoté que le bruit et sa relation à la nuisance pour évoquer le son ambiant *in situ*. De même, les sons sont également définis comme des formes organisées. La musique en est le meilleur exemple. Le bruit n'est pas harmonieux. John Cage explique que « ce qui est inouï est inaudible » (2004, p.72), ce que l'on n'a jamais entendu au préalable ne peut être immédiatement apprécié. Le son inorganisé est souvent entendu mais pas forcément écouté, on dira d'ailleurs que l'on entend un bruit et que l'on écoute une musique. Ainsi bruit et musique sont tous deux constitués de sons, d'un côté inorganisés, de l'autre organisés. Il devient dès lors pertinent de montrer comment à partir de faits sonores, il est possible pour le designer de construire des paramètres afin de les organiser pour construire un sens narratif.
Certaines études communicationnelles ont alors déterminé que les bruits sont à comprendre comme de véritables signes permettant de construire une écriture sonore (Moles, 1972).
À l'instar du mot, les bruits deviennent une matière première, des potentiels à l'écriture d'un sens et d'une représentation esthétique affirmée.

fig.1 *Schéma définition du son* (2013)



RECHERCHE DISCIPLINAIRE ET DESIGN SONORE

Étant donné que cette thèse s'articule au sein d'un contexte social spécifiquement français, il est primordial de s'intéresser à l'historique de la recherche nationale sur le son dans son champ transdisciplinaire. Le colloque *Plan Construction*, intitulé « Paysage Sonore Urbain » qui a eu lieu les 30 et 31 mai 1980 à Paris, représente une première conclusion de plusieurs années de recherche sur la question de l'écologie sonore. Le laboratoire du CRESSON[11] regroupant des architectes, sociologues, anthropologues, géographes et urbanistes, élaboré en 1979 par Jean-François Augoyard à Grenoble, a notamment permis de révéler un glossaire d'effets sonores (1995) que l'on peut qualifier de réels puisqu'ils sont issus de l'*in situ* urbain. Echos flottants, réverbération, effet de coupure, etc, autant de vocabulaire nous permettant d'outiller le langage pour qualifier le bruit ambiant urbain (Cailloce, 2017). L'UMR « Ambiances, Architectures, Urbanités »[12] qui concentre le laboratoire du CRESSON de Grenoble et le CRENAU de Nantes représente la plus importante unité de recherche sur le son urbain au niveau national. D'autres laboratoires, notamment issus de la géographie, comme le laboratoire ESO de Rennes ou PASSAGES de Bordeaux sont la preuve que la recherche sur le son est un champ d'étude important. La mise en place du secteur « Air et bruit » par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) tend également à montrer l'intérêt des pouvoirs publics à la question, d'un point de vue de l'ingénierie sonore ici, notamment dans les manières de lutter contre les nuisances (approche quantitative).

Ensuite, du point de vue de la pratique culturelle de design, c'est le fondateur de la musique concrète[13] Pierre Schaeffer (1966) qui établit les premiers fondements de ce que l'on nomme aujourd'hui le design sonore (ou *sound design*) qu'il définit comme l'art de manipuler des objets sonores[14] dans le but d'obtenir un effet narratif particulier. Le design sonore est alors historiquement employé dans de nombreuses disciplines artistiques comme le théâtre, le cinéma, la musique (Deshays, 2009 ; Volcler, 2017). C'est de cette manière que l'on peut associer à la scénographie en tant qu'art de la narration de la scène, la dimension sonore. Au cinéma par exemple, le compositeur Michel Fano (1975) conceptualise la notion de « continuum sonore » en se fondant sur les partitions d'Edgard Varèse pour imaginer la bande son filmique comme la structure de narration, le son devenant déterminant dans la compréhension globale de la narration cinématographique en tant que fil conducteur (cf. chapitre 2 partie 2.1.a p. 89). Aujourd'hui, le design sonore

11. Fondé notamment à partir du travail précurseur de Raymond Murray Schäfer (traduction de son ouvrage en français en 1979).

12. Voir historique de la création de l'UMR AAU, http://aau.archi.fr/laboratoire-aau/, consulté le 13/07/17.

13. Musique concrète : le terme est à comprendre en opposition à la musique abstraite, apanage des compositeurs de musique instrumentale. Cette opposition est présente dans le schéma compositionnel, qui est désormais inversé : le son est le point de départ et non plus le point d'arrivée. Pierre Schaeffer définit ainsi en 1948 la musique concrète comme un « collage et un assemblage sur bande magnétique de sons pré-enregistrés à partir de matériaux sonores variés et concrets ». (Source : Antoine Garrigues, « MUSIQUE CONCRÈTE », Encyclopædia Universalis [en ligne] http://www.universalis.fr/encyclopedie/musique-concrete/, consulté le 11/08/17).

14. Objet sonore : Concept inventé par Pierre Schaeffer, « il constitue en quelque sorte une extension de la notion de note à tous les sons audibles, le cerveau pouvant, par l'intermédiaire de l'oreille, soit reconnaître immédiatement cet objet et sa cause (« il s'agit d'une vitre qui se brise », par exemple), soit lui conférer un sens (comme c'est le cas dans l'expression verbale, ou encore dans l'utilisation de signaux sonores codés), soit s'arrêter à des phénomènes de texture, de forme, de matière (il s'agit alors de l'attitude qui est qualifiée par Schaeffer d'« écoute réduite »). » (Source : FÉRON, « OBJET SONORE », Encyclopædia Universalis [en ligne] http://www.universalis.fr/encyclopedie/objet-sonore/, consulté le 13/05/17).

est utilisé dans la conception de jeux vidéos, d'interactions numériques ou encore dans le marketing. Selon l'Ircam (Institut de recherche et coordination acoustique/musique) qui propose un master spécialisé en design sonore depuis 1999, il est avant tout à comprendre comme :

> « une démarche entreprise lorsqu'il s'agit de créer ou de modeler un nouveau son pour un produit ou encore un système de communication » (Misdariis, 2012, para. 3).

Seulement, le chargé de recherche à l'Ircam Nicolas Misdariis montre que le design sonore est également un axe pluridisciplinaire puisque :

> « C'est aussi la combinaison entre « savoir » (celui du chercheur) et « savoir-faire » (celui du compositeur/designer) qui définit un premier pas vers une approche complémentaire, scientifique et créatrice, du design sonore telle que nous l'abordons à l'Ircam » (Misdariis, 2012, para. 4).

Le design sonore se comprend alors à la fois comme une pratique artistique, celle du designer sonore mais aussi comme une approche de recherche scientifique, celle de l'ingénieur. Au sein de l'Ircam, plusieurs designers ont pu alors avancer vers un travail de thèse, pour la plupart en tant qu'acousticiens (Tardieu, 2006) et donc dans un spectre très spécifique (cf. chapitre 1, partie 1.2.c p. 63). Ainsi, il est pertinent d'insister sur la moindre portée du sujet dans la recherche spécialisée en Arts. Effectivement, hormis les thèses en musicologie, on note moins de travaux de recherche réalisés interrogeant spécifiquement le sonore au sein de la section 18. On peut citer par exemple les thèses en arts plastiques de Julia Drouhin (Paris 8, 2011) qui s'est intéressée à montrer les liens qui se tissent entre la marche et le sonore, et de Yvain Von Stebut (ACCRA, 2013) autour de la pratique radiophonique partagée au sein d'un quartier populaire de Nancy. La recherche en design du point de vue du laboratoire ACCRA, équipe d'accueil de ce travail de thèse, propose notamment d'étudier autant la pratique de designer que l'approche de design global en tant qu'attitude de conception, et ce au travers des usages concrets.

Ainsi, du point de vue de cette thèse, il s'agit de faire la distinction entre une approche globale de design conçue à partir de la nature du son – c'est ce que l'on aime appeler le « design des sons de l'urbain » – et une approche de design sonore à proprement parler. Le « design des sons de l'urbain » se considère plutôt comme une démarche résolument issue du terrain, né en fonction de l'empirisme des situations et des usages du quotidien urbain (cf. chapitre 1, partie 1.3.c p. 75). En ce sens, le « design des sons de l'urbain » est à considérer comme une approche plus globale, prenant en compte l'approche de design sonore au même titre que d'autres disciplines comme la sociologie ou l'anthropologie urbaine, au sein de son processus de conception. La démarche scientifique proposée

se définit dès lors comme **située**[15], indisciplinée et réflexive, plaçant le chercheur à la fois comme auteur et analyste du procédé. Il s'agit d'y proposer un travail appliqué dans l'élaboration d'un observatoire sonore et d'une politique d'éveil à l'écoute à Strasbourg, le S.P.H.E.R.E. mais également théorique, permettant d'augmenter la recherche scientifique autour des identités sonores urbaines. Le cadre du contrat Cifre de la thèse a facilité dès lors cette proposition de **recherche-action**[16] à travers une collaboration entre une association transdiciplinaire, Horizome, une régie directe de la Ville de Strasbourg, le Shadok, fabrique du numérique et un laboratoire de recherche, l'équipe d'accueil ACCRA de l'Université de Strasbourg.

PENSER UNE APPROCHE SENSIBLE ET SONORE DU TERRITOIRE, VERS UNE VISION PÉRIPHÉRIQUE DE L'IMAGE

Culturellement, la société occidentale conçoit les images et tout autre mode d'expression graphique comme des éléments privilégiés voire exclusifs de la signification (Bosseur, 1995). Cette dépendance pour l'image trouve notamment ses sources dans la suprématie physiologique de la vue sur le reste des sens, le cerveau échantillonnant les données fournies par l'œil plus vite que celles apportées par l'oreille (Leipp, 1977). L'image, par essence, permet de signifier un concept, elle sert de signifiant et permet efficacement l'identification de l'élément signe (Barthes, 1992). La société actuelle a ainsi bâti son identité en assurant la suprématie de l'image dans le domaine de la communication. Comme a pu le montrer Stéphane Vial, le design, en tant que discipline, s'est fondé historiquement sur le paramétrage industriel et esthétique du visible (2010), agissant essentiellement sur la forme de l'objet[17]. Ce type de posture s'oppose fondamentalement à la perspective sociale du design que revendique cette thèse. Dans la conception de l'espace urbain notamment, le visuel a ainsi nettement été mis en avant au détriment d'autres formes d'expressions sensorielles : des affiches publicitaires aux enseignes de magasins, de la signalétique routière à la dénomination des voies, des affiches de communication de la collectivité territoriale aux tracts et flyers donnés dans la rue, la ville constitue le chef-lieu de l'utilisation de l'image. La signalétique visuelle des villes est en effet primordiale puisqu'elle sert de repère, permet d'identifier l'espace urbain et de communiquer avec les habitants ; ces aménagements n'en sont pas moins réfléchis de manière monosensorielle, juste pour les yeux.

Aussi, dans la logique urbanistique occidentale, le territoire urbain se définit lui-même en fonction des limites et des frontières, notamment visuelles, que l'on a créés pour le parcelliser, le décomposer. Seulement, si l'on étudie ses usages, comme l'a montré Jacques Donzelot (2009), ce découpage favorise également la stigmatisation et les stéreotypes sociaux-culturels, les usagers de chaque quartier créant leur propre image mentale des lieux extérieurs de leur quotidien. Le clivage socio-culturel entre centre-ville et périphérie en est un exemple : si l'on se réfère à son signifié, la périphérie urbaine correspondrait

15. Recherche située : la « situation de terrain » est la prise en compte de la réaction face à la présence de l'anthropologue, ce qui participerait à la construction du terrain. (Source : Gérard Althabe et Valeria Hernandez, « Implications et réflexivités en anthropologie » 2004).

16. Recherche-action : « Recherche dans laquelle il y a une action délibérée de transformation de la réalité [...] selon un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations ». (INRP, Paris, 1986).

17. L'objet, dans sa visée la plus concrète, se définit par « tout ce qui, animé ou inanimé, affecte les sens, principalement la vue ». (Source : Cnrtl, http://www.cnrtl.fr/definition/objet, consulté le 08/08/17).

aux quartiers dits « extérieurs à la ville »[18]. Elle serait alors l'antonyme de la centralité de la ville. Pour Vincent Veschambres, cela expliquerait également pourquoi elle a toujours été « le théâtre de conflits pour l'appropriation des espaces » (2005, p.80). Le citadin, habitant de la ville, devient le spectateur privilégié d'une « scène immuable, située en-dehors de l'action de temps» (Atienza Badel, 2008, p.34). Comprise dans ce sens, la suprématie de l'image visuelle transformerait l'habitant dans un immobilisme le plaçant « à côté » alors que sa manière de vivre à l'intérieur de la ville est essentiellement dynamique.

Fondée sur une pensée précisément archaïque, le paradigme de la centralisation urbaine tend à s'essouffler, et certains chercheurs préfèrent aujourd'hui nettement les termes de ville sensible, hybride ou disruptive (Frias, 2001; Bailly, 2009 ; Gonon, 2011) des modèles dont l'organisation est pensée comme écologique et distribuée. Comme l'a analysé l'anthropologue Anibal Frias :

> « la ville sensible se démarque d'une architecture fonctionnaliste et d'un urbanisme désincarné qui conçoit l'habitat sans l'habiter et même sans les habitants […] Les sens interviennent dans la mesure où l'espace se voit, s'écoute (ou s'entend), se sent, se touche, l'espace sensible repose sur une manière concrète d'habiter la ville » (2001, p.14).

Le paradigme de la ville sensible[19] se perçoit de manière augmentée non cantonnée et figée. Les faits sonores urbains deviennent des témoins privilégiés de l'évolution perpétuelle de cette ville hybride : Ils permettent autant d'analyser la transformation de sa morphologie urbaine (une ruelle ne résonne pas comme une place publique) que d'interroger les changements d'habitudes de ses habitants. En comparaison au paysage visuel, rangé dans un cadre, le paysage sonore pourrait se comprendre hors du cadre et par extrapolation, comme une vision périphérique de l'image. Du grec *peripheria* signifiant circonférence, la périphérie est aussi ce qui borde, ce qui ceinture, c'est ce qui entrelace et lie le tissu urbain.
En tant que chercheurs, choisir ainsi le postulat d'une vision périphérique, c'est décider de suivre un autre chemin, d'aller au delà des idées préconçues. La ville, par sa nature, est un élément spatial en mouvement : elle vit, grandit, s'épaissit, se développe et évolue constamment. Selon la démonstration de Beatrice Bochet et Jean-Bernard Racine, chercheurs en géographie, la ville, et ainsi autant l'espace urbain que les modes de vies qui y sont liés, est à comprendre comme un ensemble de matrices au sein desquelles se déroule l'existence concrète des individus. Elle se doit alors de se conceptualiser comme muable et résolument dynamique. En citant Jean-Paul Sartre dans leur article, ils démontrent que la forme urbaine n'existe pas comme « extériorité pure », c'est-à-dire comme un objet mais bien par les relations humaines qui s'y déroulent :
« c'est par la réalité humaine qu'il y a un monde » (2002, p.117).

18. Sources : Cnrtl, http://www.cnrtl.fr/definition/peripherie/substantif, consulté le 01/06/15.

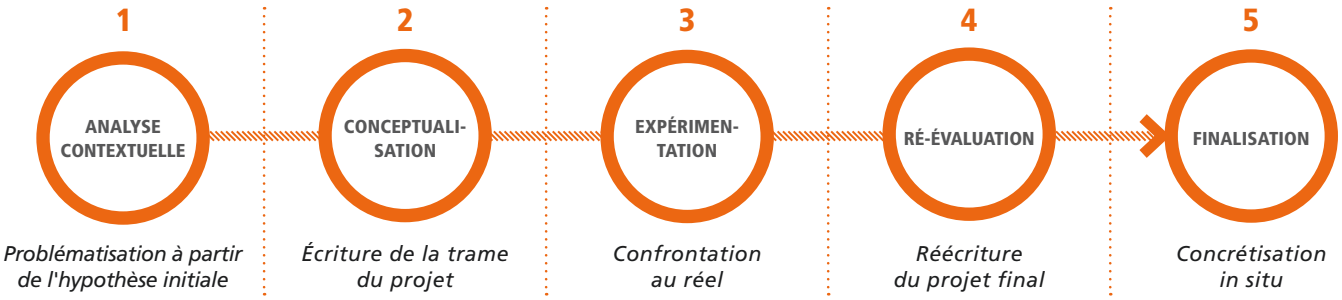
19. Ville sensible : concept transdisciplinaire et sensoriel qui permet de prendre en compte dans le diagnostic urbain autant la morphologie de la ville que les usages sociaux qui s'y déroulent. (Source : Thibaud J-P. et Duarte C-R (2013), *Ambiances urbaines en partage. Pour une écologie sociale de la ville sensible*, éditions Metis Presses, 288 p.).

Dans l'expérience récurrente d'un lieu, dans le fait d'habiter la ville, se superposent dès lors diverses pratiques caractérisant le temps, la journée, la semaine, la saison ou l'année. Le même lieu change en permanence tout en gardant des spécificités propres (Perec, 1985). Basés sur les habitudes et le quotidien des habitants, ces lieux que l'on connaît jouent dès lors sur l'ambivalence entre les notionsde répétition et de variation. Les faits sonores urbains, dynamiques car temporels, peuvent se concevoir comme des outils privilégiés dans la qualification des espaces de la ville : ce sont des possibles témoignages des transformations et évolutions du tissu urbain d'une part, puis des traces d'usages sociaux spécifiques, d'autre part. Pour le designer, il devient désormais intéressant d'interroger l'emploi d'autres types de perceptions, en défrichant par l'entrée de la démarche de terrain d'autres territoires perceptifs.

PROCESSUS DE CONCEPTION DESIGN ET TRANSPOSITION SONORE

La méthodologie dite de « design des sons de l'urbain » invoquée tout au long de cette thèse, propose un processus de conception impliqué : analyses transdisciplinaires et conceptions du projet global de design indiscipliné établis à partir d'un contexte vécu permettant de valider différents concepts par l'expérience des situations. Il s'agit dès lors d'investiguer d'autres domaines de perception que le visuel comme outil privilégié du designer, en interrogeant notamment les manières de raconter la ville au travers du fait sonore.

fig. 2 ***Processus de conception du « design des sons de l'urbain »*** **(2017)**



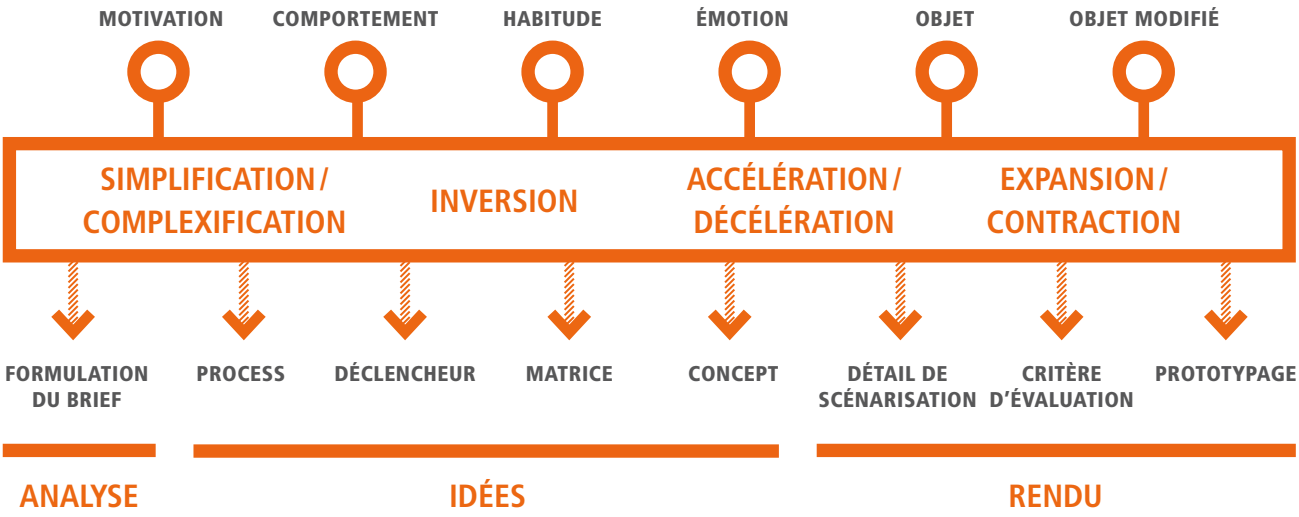
Tome 2 p.

Ce processus de conception, établi en fonction des expériences concrètes réalisées à Strasbourg (cf. chapitre 3), est ordonné en fonction d'une hypothèse initiale qui se voit transformée au fur et à mesure des étapes du process. C'est ainsi une démarche in situ, organisée de manière cyclique, évoluant au fur et à mesure du temps, de l'espace et des rencontres. Les temps d'expérimentation, de ré-évaluation et de finalisation permettent effectivement de prendre le temps d'assumer de faire un pas de côté pour concrétiser une véritable démarche indisciplinaire puisque transdisciplinaire. Comme l'a précisé le sociologue et philosophe Edgar Morin :

« Nous devons "écologiser" les disciplines, c'est-à-dire tenir compte de tout ce qui est contextuel y compris des conditions culturelle et sociales, c'est-à-dire voir dans quel milieu elles naissent, posent des problèmes, se sclérosent, se métamorphosent. Transdisciplinaire signifie aujourd'hui indisciplinaire» (Morin, 2005, p.70)

Au sein de ce processus de conception, il est important de noter le recours à la traduction dans la mesure où l'on transforme des données de terrain récoltées en un dessein pour créer sens avec le contexte dans lequel il va être utilisé, aimé, modifié, braconné.
Les travaux de Nicolas Nova et Lysiane Léchot Hirt, professeurs HES à la HEAD à Genève, parlent notamment des « tactiques de traductions » (2015, pp. 86 - 93) pour définir les manières de traduire des observations réalisées sur le terrain en création objectale de design. En voilà ainsi leur modèle schématique imaginé à partir d'une analyse de terrain regroupant différents types de designers[20].

fig. 3 ***Tactiques de traduction*****, Nicolas Nova et Lysiane Léchot Hirt (2015)**



Selon Nicolas Nova et Lysiane Léchot Hirt, l'approche de terrain faciliterait dès lors des stratégies de co-conception poussant le designer à relever d'autres types de missions. En effet, à l'instar du sociologue ou de l'anthropologue, le designer se place dans un premier temps en tant que chercheur, analyste du contexte, puis, à partir de cette phase de travail, il devient médiateur prenant le temps de co-tester ses hypothèses sur le terrain pour valider ou invalider la ligne directrice du projet écrit en amont. Enfin, il se place en tant que concepteur critique qui doit parcourir des chemins de traverse pour proposer d'autres possibilités de réflexion. Il s'agit donc bien d'une démarche réflexive affirmant autant l'expérimentation que sa théorisation.

Dans le cas d'une approche de design de terrain conçue à partir de la nature du son, il va s'agir d'utiliser les enregistrements de terrain et les créations sonores de territoire (narrations fictives et / ou réalistes) au fur et à mesure du processus invoqué pour interroger la complexité urbaine. Notre hypothèse de recherche située interroge ainsi l'enregistrement de terrain dans les manières dont il nous renseigne sur les usages sociaux ou les représentations mémorielles et la création sonore en tant que transposition de ces réalités en récits construits révélant autrement des imaginaires, des formes et des pratiques de la ville.

20. Dans leur étude, il s'agit à la fois de designers intégrés à un groupe industriel, en agence, d'indépendants, ou dans une structure d'enseignement et laboratoire de recherche.

L'ENREGISTREMENT DE TERRAIN, VERS UNE PRATIQUE DU SITE

Tome 2 p. 6

Ainsi, en traitant de l'enregistrement de terrain et de la création sonore de territoire, cette thèse doit s'intéresser plus en profondeur au concept d'« *in situ* ». Revendiqué à plusieurs reprises, notamment au travers des expériences concrètes réalisées à Strasbourg (cf. chapitre 3), il est effectivement judicieux de donner quelques clés de compréhension quant à ces pratiques dites audionaturalistes, bioacoustiques, issues de la biophonie, géophonie ou anthropophonie (Krause, 1996), oeuvrant ainsi en tant que démarches indisciplinaires (géographie, musicologie, zoologie, sociologie, etc.) résolument issues d'un contexte environnemental sonore.
La notion de *soundscape* de Murray Schafër (1977) se fonde inévitablement vis à vis du paysage en tant que territoire englobant. Construit à partir du terme anglais *landscape*, le paysage sonore se propose en tant que pratique dite d'écologie sonore, le compositeur canadien ayant notamment déterminé le positionnement ontologique de celle-ci en tant qu'étude de la relation entre les organismes vivants et leur environnement sonore. Selon le documentariste radio Matthieu Crocq, praticien de la discipline :

> « Pratique né de l'héritage « schaférien », l'écologie sonore a été largement étendue depuis trente ans par de nombreux chercheurs, artistes et musiciens [...] en l'approchant de façon sensible, créative et descriptive, par l'étude des relations entre l'humain et les sons de la biosphère ».
> (2009, *Glossaire d'écologie sonore*)

Le journal « Wildproject », fondé en 2008 afin de vulgariser la pratique d'écologie sonore en tant que discipline à part entière, propose d'interroger les études environnementales spécifiquement sonores permettant de comprendre au travers de ce paysage les manières dont il englobe et traite de la perception immédiate de la nature. Ainsi, le paysage sonore, au regard du paysage visuel, constitue selon Matthieu Crocq une « subversion » de la notion de paysage vers un sens plus écosophique (Guattari, 1985), c'est-à-dire qu'il ne crée pas de distanciation entre le sujet et l'objet :

> « si l'on peut se regarder en train de voir, il est plus difficile de s'écouter en train d'entendre. Le son étant une perception plus immédiatement sensible, moins aisément « architecturable » dans l'espace, et moins sous le signe de la maîtrise que la perception visuelle, le « paysage sonore » propose un infléchissement de la notion de paysage vers une conception plus englobante, plus immédiate de la nature que la perception visuelle »
> (2009, *Glossaire d'écologie sonore*).

p. 6

Par conséquent, l'enjeu de cette thèse étant de modifier les paradigmes d'un design qui pouvait définir la position du designer comme un spécialiste isolé selon le spectre de la dimension visuelle, il est primordial d'assurer comme nous allons le voir (cf. chapitre 1, partie 1.3) l'importance de la démarche de terrain, notamment au travers de la pratique du *field recording* dans la transformation même de ses praticiens. Pour faire muter le designer

sonore en un « designer des sons de l'urbain », en le faisant passer de marketeur urbain à traducteur de récits habitants, il s'agit de concrétiser sa posture sociale au sein de la complexité du monde. La pratique du site (Barrès, 2012) devient alors l'entrée privilégié du « designer des sons de l'urbain » pour parvenir à son dessein puisqu'elle requière une conception écologique trandisciplinaire, permettant la réalisation de propositions artistiques hybrides indisciplinées. Comme l'a ainsi montré l'enseignant chercheur en arts Patrick Barrès au travers d'une étude sur un « *in situ* d'éco-conception » :

> « La pratique d'un in situ d'éco-conception, rapportée à l'investissement d'un lieu dialectique, fait de l'espace un terrain d'action et un territoire de résistance. La résistance s'engage sur différents plans. Elle se définit sur un plan plastique au regard des modèles conventionnels, principalement formels […] L'espace aménagé, construit ou architecturé, dans le sens d'un in situ d'éco-conception, se définit ainsi comme un espace d'échanges. Il assortit les pratiques plurielles et singulières des usagers à ses lignes de force. Il esquisse les premières balises d'un développement plus général qui conjuguent entre eux les différents projets d'une écologie du site et d'une écologie sociale ». (2012, para. 21 et 23)

Les travaux menés par Felix Guattari (1989) sur la notion d'écosophie, qui ne sont pas directement reliés à la question du fait sonore, deviennent cependant les principes fondamentaux du « designer des sons de l'urbain ». Selon lui, il s'agit de comprendre l'écosophie comme la constitution pour chacun de son propre milieu en réintégrant ainsi la complexité de l'individu et de ses rêves dans l'équation sociale et politique. La racine « eco » dans son acceptation grecque originaire renvoie à *oïkos*, c'est-à-dire : maison, bien domestique, habitat, milieu naturel tandis que *sophia* signifie en grec connaissance, savoir, sagesse ; on peut ainsi approcher une traduction étymologique littérale de l'écosophie comme la « sagesse de l'habiter ». Felix Guattari développe son concept selon trois types d'écologies : l'écologie environnementale, l'écologie sociale et l'écologie mentale (cf. chapitre 1, partie 1.2 p. 56). Il croise ainsi de nombreux domaines hétérogènes selon une transversalité rendue nécessaire par la nature propre de notre réalité d'humain, elle-même comprise comme un complexe (Morin, 2005). Pour parvenir à son dessein, Felix Guattari invoque ainsi :

> « ces artistes polysémiques et polyphoniques, qui doivent devenir les architectes et les urbanistes en matière humaine et sociale » (1985, p. 79).

Entres autres, le « designer des sons de l'urbain » qui se doit de lier esthétique, éthique et politique dans l'approche de son projet créatif pour lui permettre *in fine* de toucher les affects de ses semblables, en tant que « devenirs qui débordent celui qui passe par eux » (Deleuze et Guattari, 2005, p. 36).

Le concept de rhizome élaboré avec Gilles Deleuze (1980), que l'on peut définir comme une structure qui évolue en permanence, dans toutes les directions horizontales et dénuée de niveaux, nous permet d'aborder la ville comme un complexe global et les usages qui s'y déroulent sans hiérarchie pyramidale. C'est notamment ce que propose l'association Horizome, tirant d'ailleurs son nom de la contraction entre horizon et rhizome. En effet, l'approche de recherche de Barbara Morovich, anthropologue au laboratoire Amup et fondatrice de l'association, autour des identités sociales et culturelles nous a permis d'avancer vers une définition plus que globale de la notion d'identité sonore urbaine dans une logique de designer (cf. conclusion tome 1). Selon elle, de nombreux projets mémoriels sont confiés à des artistes par les institutions afin d'impulser ou d'officialiser un changement urbain, comme la démolition ou la patrimonialisation (Morovich, 2014). Pour exemple, dans le cas de la politique de rénovation urbaine pilotée par l'ANRU (Agence Nationale de Rénovation Urbaine), les artistes sont invités à redonner du sens dans un contexte de bouleversement urbain, favorisant la création d'une nouvelle identité du quartier.

pp.127-133

> Les œuvres artistiques sont mises au service d'une sélection mémorielle et sont censées faciliter le deuil des groupes sociaux touchés par les démolitions. Dans cette perspective, les différentes formes d'art créées peuvent être envisagées à la fois comme un vecteur de diversification sociale des usagers des lieux ou comme des facteurs de changement d'**imagibilité**[21] des quartiers réputés populaires et souvent à ce titre stigmatisés (2012, p.66).

Barbara Morovich insiste alors à mettre en avant des projets artistiques détournant leur rôle premier issu de la commande publique ou complètement détournés du système institutionnel :

> « l'accélération mémorielle lors des changements urbains permet l'émergence de projets alternatifs qui sont validés ou non par les instances patrimoniales. Mais même là où il ne seraient pas validés par les acteurs institutionnels, l'inventivité employée par des associations travaillant avec des artistes ou les stratégies de groupes de citoyens engagés permet l'émergence et la diffusion de mémoires et de récits jusque-là inédits » (2014, p. 3).

Du point de vue du designer, l'identité sonore en correspondance avec l'identité graphique se comprend en tant que boîte à outils nécessaire à la réalisation d'une charte sonore ou graphique en tant que protocole d'utilisation. Mise en relation avec cette notion plurielle des identités urbaines, la notion d'identité sonore au sens stricte du design tend donc à évoluer. Pour Pascal Amphoux (2014), architecte géographe et chercheur au CRESSON,

21. Imagibilité : terme repris des travaux de l'urbaniste Kevin Lynch (1965) pour désigner la capacité à provoquer une image chez l'usager et ainsi faciliter la création d'images mentales collectives. (Source : Lynch K. (1965), *L'image de la cité*, Paris, édition Dunod, 221 p.)

l'identité sonore constitue le point de relation entre la ville (par son activité, sa topographie…) et son habitant (par ses usages, son quotidien…). Il la définit par :

> « l'ensemble des caractéristiques sonores communes à un lieu, un quartier ou une ville interagissant avec l'habitant. » (2003, p. 2)

C'est ainsi un véritable complexe, ensemble de faits sonores qui permettent de relier l'habitat à l'habitant, les sons ambiants pouvant effectivement se comprendre en tant que preuves testimoniales, susceptibles de nous révéler des informations nouvelles sur la ville. L'identité sonore constitue désormais un ensemble d'identités sociales.

UNE RECHERCHE ET DES ACTIONS, POUR L'ÉLABORATION DES IDENTITÉS SONORES URBAINES

Au vue des transformations de paradigmes sociétaux et des préoccupations du designer actuel, il semble pertinent de questionner son propre apport au monde dans la manière dont il peut construire des mondes (cf. chapitre 1 p. 41). La pratique du « designer des sons de l'urbain » devient dès lors incontournable pour nous aider à répondre à cette problématique, en proposant autant une étude théorique, fondée sur un corpus artistique pluridisciplinaire[22] (cf. chapitre 2 p. 87) interrogeant la plasticité et la narrativité sonore, et une recherche-action menée à Strasbourg, le programme S.P.H.E.R.E. (cf. chapitre 3 Tome 2 p. 6), en tant que validations et invalidations empiriques de l'expérimentation du fait sonore dans une approche design.

L'idée générative est de comprendre les enjeux du fait sonore dans la matérialisation des usages sociaux et culturels urbains, en insistant à la fois sur le pouvoir narratif et plastique de celui-ci. Il s'agit alors dans le premier tome de cette thèse de construire des connexions entre des outils descriptifs issus du visuel et du sonore, le principe étant de comprendre la prégnance du sonore dans les notions de narrativité et de plasticité. Le tome 2 va permettre de fonder la méthodologie du « designer des sons de l'urbain » à partir de recherches de terrain menées à Strasbourg entre 2011 et 2016 (cf. chapitre 3 Tome 2 p. 6). Il s'agit du programme S.P.H.E.R.E., né dans le cadre d'un contrat Cifre au sein de la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg en collaboration avec l'association Horizome et le laboratoire ACCRA. Réunissant des approches transversales des sciences humaines (Arts-Anthropologie-Urbanisme) et différents types de praticiens (société civile-artistes-chercheurs), il s'agit d'élaborer un observatoire contributif, ouvert et libre, des différentes empreintes sonores de territoire (enregistrements de terrain et créations sonores) interprétant ou ré-interprétant le concert de la vie urbaine. Le S.P.H.E.R.E. est en cela un *Sonorama Participatif des Histoires Extraordinaires de nos Rues et de nos Espaces*. Il s'agit dès lors d'interroger le fait sonore urbain pour déceler les manières dont il peut traduire, raconter et faire évoluer le concept d 'identité sonore de la ville dans le champ du design.

La problématique proposée tente alors d'interroger quelles conceptions et attitudes le designer doit mettre en œuvre pour qualifier le sonore comme un outil « inversé » par rapport au visuel pour constituer un avancement dans la recherche en design.

22. Le corpus d'œuvres analysées est basé sur les trois axes disciplinaires au sein du laboratoire ACCRA, à savoir des travaux de musicologie, des arts du spectacle (cinéma-danse-théâtre), et des arts visuels (art plastique-design).

De manière générale, c'est dorénavant par un aller-retour entre recherche fondamentale et expérimentations sur le terrain, co-construites avec d'autres chercheurs des sciences humaines, que les hypothèses proposées permettent une avancée sur la problématique de la qualification des espaces sonores urbains en tant que marqueurs identitaires. Chaque tome est alors défini comme une possible réponse à l'autre, sorte de dialectique entre théorie et pratique permettant de tester puis d'asseoir chacune des hypothèses des trois chapitres.



RÉFÉRENCES AVANT-PROPOS ET INTRODUCTION DE LA THÈSE

- Actes du colloque Plan Construction « Paysage Sonore Urbain », Paris, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Plan Construction,1981, 302 p.
- Amphoux P.
  - (2003), « L'Identité sonore urbaine. Une approche méthodologique croisée » in *Espaces de vie : aspects de la relation homme environnement*, édition Armand Colin. pdf : Cresson Identité sonore urbaine, 8 p.
  - (2014) « Environnement, milieu, paysage. Un modèle pour concevoir » Conférence, École d'hiver du CRESSON.
    En ligne : www.cresson.archi.fr/ENS/winterSCHOOL/winterSCHOOL-2014.html, consulté le 03 / 08 / 15.
- Augoyard J-F. (2017), « qu'est-ce qu'un espace sonore », fichier son publié le 02 / 02 / 2017, mis à jour le 21 / 02 / 2017, https://ehas.hypotheses.org/789, consulté le 10 / 03 / 17.
- Augoyard J-F et Torgue H. Dir. (1995), *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*, éditions Parenthèses, 174 p.
- Badel R-A, « *L'identité sonore urbaine : recherche sur l'incorporation critique du concept d'identité sonore dans l'élaboration du projet urbain* », thèse de doctorat - Université Pierre Mendès-France - Grenoble II ; Universidad Politecnica de Madrid, 2008. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00403584/file/2008_TH_Atienza.pdf, consulté le 10 / 10 / 12.
- Barrès P (2012), « Pratiques du site, écologie du lieu », *Marges* [En ligne], URL : http://marges.revues.org/298, consulté le 06 / 08 / 2016.
- Barthes R.
  - (1985), « Sémiologie et urbanisme » in *L'aventure Sémiologique*, Paris, éditions Du Seuil, pp 261-271.
  - (1992), *L'obvie et l'obtus*, éditions du Seuil, 288 p.
- Bochet B. et Racine J-B. (2002) « Connaître et penser la ville : des formes aux affects et aux émotions, explorer ce qu'il nous reste à trouver. Manifeste pour une géographie sensible autant que rigoureuse » in *Géocarrefour*. Vol. 77 n°2, p117.
- Bailly E. (2009), « Espaces imaginés, espaces habités. Au-delà de la mondialisation : Téhéran, Rabat, New York, Paris », sous la direction de Thierry Paquot, thèse de doctorat en Urbanisme soutenue le 8 décembre 2009. Paris Est, dans le cadre de Economie, Gestion Et Espace, en partenariat avec le Centre de recherche sur l'espace, les transports, l'environnement et les institutions locales (équipe de recherche) et de Institut d'Urbanisme de Paris (Institut de recherche et de formation).
- Bosseur J-Y. (1992), *Le sonore et le visuel, Intersections Musique / Arts plastiques aujourd'hui*, éditions Dis voir, 158 p.



- Cage J. (2004), *Silence*, éditions Denoel, 181 p.
- Charbonnier G. (1955), *Entretiens avec Edgar Varèse*, consultable en 2CD, INA collection, 2007.
- Crocq M. (2009), « Glossaire d'écologie sonore » in *Ondes du monde : territoires sonores de l'écologie*, Wildproject : journal of environmental studies n°4, octobre 2009. https://www.wildproject.org/journal/4-glossaire-ecologie-sonore, consulté le 04 / 09 / 14.
- Deleuze G. et Guattari F. (1980), *Milles plateaux*, Paris, éditions de Minuit, 645 p.
- Deshays D. (2006), *Pour une écriture du son*, éditions Klincksieck, 190 p.
- Donzelot J. Dir. (2012), *À quoi sert la rénovation urbaine ?*, Paris, éditions PUF, 237 p.
- Drouhin J (2011), «L'œuvre de la marche, créer dans les pas d'artistes flâneurs : Éléments théoriques pour une cartographie sonore et mouvante d'espaces d'ambulation en expansion », sous la direction de M. Daniel Danétis et M. Roberto Barbanti, thèse de doctorat soutenue le 6 octobre 2011, à l'université Paris VIII (U.F.R. ARTS, PHILOSOPHIE ET ESTHÉTIQUE).
- Fano M. (1975), « Musique et film », http://www.michelfano.fr/Textes/Musique_et_Film.html, article consulté le 02 / 09 / 13.
- Frias A. (2001), « Une introduction à la ville sensible », Recherches en anthropologie au Portugal n° 7, pp. 11- 36.
- Freydefont M. (2015), « Introduction, » in *Scénographier l'art*, dossier pédagogique des éditions CANOPÉ, pp. 7-14. https://cdn.reseau-canope.fr/archivage/valid/N-8123-10218.pdf, consulté le 05 / 04 / 17.
- Gonon A. (2011), « La portée disruptive des Arts de la ville : l'exemple du groupe « Ici Même » (Paris) » in Sanson P. (dir.), *Les arts de la ville dans le projet urbain*, Presses universitaires François-Rabelais, pp. 313-323.
- Goodman N. (2007), traduction en français par M.-D. Popelard, *Manières de faire des mondes*, Paris, Gallimard, 193 p.
- Guattari F.
  - (1985), *Qu'est-ce que l'écosophie ?*, Textes agencés et présentés par Stéphane Nadaud, éditions lignes, 591 p.
  - (1989), *Les trois écologies*, Paris, éditions Gallilée, 72 p.
- Krause B. (1996), *Notes from the wild : The nature reconrding expeditions*, Roslyn, NY, Ellipsis Arts editions, 94 p.
- Leipp E. (1977), *La Machine à écouter*, éditions MASSON, 1977, 260 p.
- Malatray G. (2011), « l'art de la scénophonie », in blog Desartsonnants, http://desartsonnants.over-blog.com/article-l-art-de-la-scenophonie-95248166.html, consulté le 31 / 01 / 12.



- Misdariis N. (2012), « Définition et processus du design sonore » in site internet de l'ircam, http://pds.ircam.fr/895.html, consulté le 05 / 03 / 16.
- Moles A. (1972), *Théorie de l'information et perception esthétique in Communication et langages*, éditions Denoël, 327 p.
- Morin E. (2005), *Introduction à la pensée complexe*, édition Le Seuil, collection Essais, 534 p.
- Morovich B.,
  - 2014, « Entre stigmates et mémoires : dynamiques paradoxales de la rénovation urbaine », Articulo - Journal of Urban Research, Special issue 5 http://articulo.revues.org/2529 ; DOI : 10.4000/articulo.2529.
  - 2015, « Médias, rénovation urbaine et associations artistiques : faiseurs d'images dans les quartiers populaires en France » in Juliet Carpenter J., Horvath C., Regards croisés sur la banlieue, Bruxelles, Peter Lang, pp. 57-87.
- Murray Schäfer R. (1977, 2010), *The tuning of the world*, traduit en français par *Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411 p.
- Nicolescu B. (1996), *La transdisciplinarité, manifeste*, Éditions du Rocher, 98 p. http://basarab-nicolescu.fr/BOOKS/TDRocher.pdf, consulté le 20 / 03 / 17.
- Nova N., Hirt L., Kilchör F., Fasel S., « De l'ethnographie au design, du terrain à la création : tactiques de traduction », Sciences du Design 1/2015 (n° 1), pp. 86 - 93 www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1-page-86.htm, consulté le 07 / 06 / 16.
- Perec G. (1985), *Tentatives d'épuisement d'un lieu parisien*, éditions Christian Bourgeois, 1985.
- Rey A. (2012), *Dictionnaire historique de la langue française*, édition Le Robert.
- Royer M. (2014), « Design en Recherche, présentation du réseau pluridisciplinaires de doctorant(e)s et jeunes docteur(e)s francophones dont les recherches portent sur des thématiques émergentes et de pratique du design », conférence dans le cadre des ARD 2014 autour de la thématique « Designer, créateur et/ou facilitateur ? », Liège, du 10 au 12 décembre 2014.
- Schaeffer P. (1966), *Traité des objets musicaux*, éditions Le Seuil, 703 p.
- Suchet M., 2016, « L'hétérolinguisme, de la traductologie à l'indiscipline (ou peut-on penser hors de son bocal ?) », conférence à la Misha, Université de Strasbourg/Dyname UMR CNRS 7367, 23 / 02 / 16.
- Tardieu J. (2006), « De l'ambiance à l'information sonore dans un espace public, méthodologie et réalisations appliquées aux gares », thèse soutenue en 2006 sous la direction de Stephen McAdams, Université Paris VI (spécialité Acoustique).



- Veschambre V., 2005, « Le recyclage urbain, entre démolition et patrimonialisation : enjeux d'appropriation symbolique de l'espace, Réflexions à partir de quatre villes de l'Ouest », dans Ripoll F. et Veschambre V. *L'appropriation de l'espace* : sur la dimension spatiale des inégalités sociales et des rapports de pouvoir, édition Norois, pp. 79 -92.
- Vial S. (2010), Court traité du design, éditions PUF, p. 9.
- Volcler J. (2017), *Contrôle : comment s'inventa l'art de la manipulation sonore*, Paris, éditions La Découverte, 157 p.
- Von Uexküll J. (1965), *Mondes animaux et monde humain*, traduction de P. Muller, Paris, éditions Denoël, 1965, 166 p.
- Von Stebut Y. (2013), « La banlieue de l'art : l'art et le politique depuis les marges urbaines », sous la direction de jean-François Robic , thèse de doctorat en Arts visuels soutenue le 2013 au laboratoire ACCRA, Université de Strasbourg.

QUESTIONNEMENT :

Comment le designer peut transformer son approche du design en modélisant le fait sonore ?

HYPOTHÈSE :

La pratique du fait sonore en tant qu'approche contextuelle et résolument issue du terrain, transforme inexorablement celle du designer, en le faisant muter de spécialiste disciplinaire vers un révélateur social indiscipliné.

CHAPITRE 1

Design et fait sonore, une approche des bruits par le design / une approche du design par les bruits



« UN ACTE DE DESIGN, DISAIS-JE, EST LA CONFRONTATION D'UNE INTENTION HUMAINE AVEC LE MILIEU PHYSIQUE, TECHNOLOGIQUE, SOCIAL, CULTUREL, DANS LEQUEL CETTE INTENTION S'EXPRIME, SE MATÉRIALISE. »

Alain Cadix (2009), « À dessein »
in *Le design de nos existences, à l'époque de l'innovation ascendante*,
Dir. : Stiegler B. Paris, éditions Mille et une nuits, p. 68

Le design, se comprend comme une manière d'aborder les problématiques de société afin de soulever des questionnements liés au contexte et de proposer des solutions concrètes. C'est une véritable démarche que le chercheur en design se propose d'investiguer en défrichant notamment de nouveaux territoires perceptifs. Comme l'ont montré les docteurs en design Maxime Favard et Gwenaëlle Bertrand (2012, 2013, 2014), la démarche de design, établie notamment par l'entrée de la recherche, propose aux travers des procédés créatifs mis en œuvre par le designer, de traduire une intention en une création objectale, passant ainsi d'un regard individuel à un regard collectif. C'est ce que l'on nomme alors la construction du processus de conception comme objet de recherche.

Dans la mesure où le design actuel s'attache à faire évoluer ses propres paradigmes de conception, il devient pertinent de théoriser ces pratiques de design dites émergentes. Le fait sonore, parce que temporel et mobile, peut dès lors permettre une manière originale d'envisager la reconfiguration du territoire urbain. Puisqu'il se présente en tant que témoin privilégié de tous les changements d'états de la nature (Von Uexküll, 1965), il pourrait également se voir appliquer à la vie urbaine. C'est dès lors le fondement de ce premier chapitre, nous permettant de comprendre comment le designer engage le fait sonore pour en élaborer un processus de conception de « design des sons de l'urbain ». L'hypothèse proposée est de miser sur une réciprocité à l'interrogation posée, en proposant que la pratique du fait sonore, résolument contextuelle et issue du terrain, transforme inexorablement l'approche même du designer, en le faisant muter de spécialiste disciplinaire vers un révélateur social indiscipliné. C'est ainsi au travers de la portée des nouveaux enjeux sociaux et culturels dans la manière de raconter la ville que nous allons interroger l'approche du design dans la construction de mondes sonores pour raconter le monde. Enfin, il s'agit d'établir à partir de l'enregistrement de terrain la mise en place d'une pratique transdisciplinaire du design.

1.1 Enjeux sociaux et culturels dans la manière de raconter la ville

Comprenant la société comme un ensemble d'interconnexions, une des idées génératives de la recherche en design est d'agir de façon processuelle en prenant en compte les diverses liaisons qui ont cours dans la manière de raconter la société. Ainsi, comme Felix Guattari (1985) a pu parler d'écosophie, le philosophe Bernard Stiegler (2007) insiste sur un design des existences pour envisager une approche dite « glocale », c'est-à-dire, agir localement pour traiter d'une globalité d'actions. Selon Bernard Stiegler (2008), la société actuelle a subit des transformations ultimes vis à vis de la circulation de l'information et du savoir, favorisant ainsi de nouveaux enjeux, philosophiques, éthiques et politiques. Cette première partie consiste à interroger ces changements de paradigmes pour concevoir une approche spécifique de « design des sons de l'urbain », l'idée générative étant d'instrumentaliser le fait sonore urbain pour reconfigurer le territoire de la ville en favorisant la réappropriation de l'espace public par ses usagers. Le principe générateur du design dit « des sons de l'urbain » serait alors d'utiliser les sons ambiants pour réactiver les habitudes des citadins en leur proposant de s'immerger dans la ville pour mieux la vivre.

Ainsi, afin de mieux comprendre les changements de paradigmes du design actuel et de l'inscription du sonore dans son champ, la première partie du chapitre va s'intéresser aux possibles raisons de ces évolutions en analysant le contexte artistique local en parallèle du contexte sociétal mondial. Les avancées numériques opérées dès les années 2000 ainsi que les alternatives proposées au dogme capitaliste depuis 2008 ont sans conteste opéré des transformations fondamentales dans le fonctionnement de la société. En quoi la pratique du « design des sons de l'urbain » peut-elle nous donner des clés de lecture quant à ces changements de paradigmes ?

1.1.a Arts sonores à Strasbourg : une commande publique au résultat discutable

Depuis les années 2000, la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg semble revendiquer l'art sonore au même titre que la sculpture ou l'installation en tant qu'œuvres d'arts dans l'espace public. Deux grands projets de commandes publiques sont ainsi nés au travers du 1 % artistique, dans une « volonté publique de soutenir la création et de sensibiliser nos concitoyens à l'art de notre temps »[1]. Ainsi, en 2012, la collectivité pilote la mise en création de l'œuvre *Syneson* de l'artiste local Philippe Lepeut, lauréat de l'appel à projet dans le cadre de la reconfiguration de la place du Marché du quartier de Neudorf. Avant cela, en 2000, elle avait confié au musicien Rodolphe Burger la composition de la charte sonore du tramway de Strasbourg dans le cadre de la création de la deuxième ligne de tramway de la CTS[2].

Ainsi, au sein d'une même collectivité, nous pouvons noter déjà deux œuvres d'arts sonores pérennes disponibles au grand public, ce qui peut rendre Strasbourg effectivement pionnière vis à vis d'autres villes françaises[3] quant à la sensibilisation à la dimension sonore et artistique dans l'espace public. Cependant, chacun des projets est né en fonction d'un contexte et de certains enjeux particuliers. Pour exemple, l'œuvre *Syneson* est devenu un fer de lance de la gentrification d'un quartier, utilisé politiquement en période pré-electorale (Morovich et Desgrandchamp, 2016) tandis que le projet *Vox populi* (ou voix du tram), né dans une volonté de déployer l'art contemporain dans l'espace urbain le long du tracé de la ligne de tramway B, n'a pas pu être labellisé comme œuvre d'art. En effet, selon Gabrielle Kwiatowsky, chargée de mission à la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg, le travail de Burger avait été jugé à l'époque par la municipalité d'immatérielle et donc non soumise à l'appellation. On notera d'ailleurs que Rodolphe Burger, n'ayant finalement jamais fini son projet, a décidé de ne plus travailler pour la collectivité strasbourgeoise[4].

Du point de vue du designer, le projet artistique *Vox populi* est un travail de design sonore dans le sens où le musicien alsacien propose de constituer l'ensemble de la charte sonore du tramway strasbourgeois. À l'instar du designer sonore Louis Dandrel qui a pu composer

1. Voir définition du 1% artistique sur le site du ministère de la Culture : http://www.culturecommunication.gouv.fr/Aides-demarches/Dispositifs-specifiques/Le-1-artistique, consulté le 05/05/14.

2. CTS : Compagnie des Transports Strasbourgeois, présidée par Alain Fontanel, élu à la Culture, Ville de Strasbourg.

3. Notons que d'autres villes ont pu commander leur charte sonore de tramway, comme Paris (Burger) ou Tours (Dandrel) dix ans après Strasbourg.

4. Entretien informel avec Gabrielle Kwiatowsky, chargée de mission Arts et Design pour la Direction de la Culture, par Pauline Desgrandchamp, le 10/05/13.

celle du tramway de Tours, il s'agit de proposer une véritable identité sonore[5] technique. Il est dès lors intéressant de noter la différence de posture entre le projet du tramway de Tours mené par un designer sonore (Dandrel, 2010) et ceux de Paris et de Strasbourg proposés par Rodolphe Burger, musicien. Du côté de Tours, on trouve une proposition plutôt institutionnalisée et l'utilisation d'une soprano, Cécile Achillen émanant du Conservatoire de Paris pour conter les noms des stations turonnes. Alors qu'à Paris et Strasbourg, on relève un travail plus brutal et populaire, peut-être lié aux origines punk rock de Rodolphe Burger, en proposant notamment un appel à contribution pour enregistrer les *Voix du monde* (Paris) et les voix du tram (Strasbourg). Ainsi Rodolphe Burger n'est pas designer mais se prête au jeu du design sonore de manière indisciplinée.

Le travail pionnier de Rodolphe Burger, débuté dans les années 2000 pour le tramway de Strasbourg, permet dès lors de s'interroger sur la manière de créer du sens à partir de l'utilisation de faits sonores. Il s'agit de s'intéresser à ce qui fait signe et identité sociale dans la représentation même de la ville de Strasbourg, proposition d'augmentation de notre travail de recherche-action (cf. chapitre 3). Le projet *Vox populi* s'organise autour de l'identification de chacune des stations de tramway par une image sonore basée sur l'oralité et la voix habitante ; *vox populi* signifie littéralement « voix du peuple ». Comme l'a analysé Gilles A. Tiberghien, philosophe et spécialiste du paysage :

Tome 2 p. 6

« La commande publique à Strasbourg autour du tram est un exemple intéressant d'intelligence urbaine donnant aux artistes sollicités l'occasion de s'inscrire dans un contexte très argumenté qui leur offre de multiples prises historiques, sociales et esthétiques. » (2001, para. 2)

Le projet, faisant partie d'une commande artistique plus importante avec des œuvres ancrées aux abords de différents arrêts de tramway de la ligne B, a constitué alors un des projets les plus novateurs : d'une part, il est sonore et non visuel au contraire des autres œuvres et d'autre part, il apparaît comme institutionnellement non maîtrisable, puisqu'il n'a pas été considéré comme une œuvre d'art (cf. note de bas de page 4). Le projet de Rodolphe Burger, toujours en activité dans les rames de tramway, est exemplaire en tant que projet social et impliqué. L'auteur propose de composer une articulation entre le paysage visuel permis par les cadres des baies vitrées du tramway et les annonces sonores contées des stations. Le tramway est alors lui-même à considérer comme, un élément articulateur de la ville. Selon Jean Orselli, c'est un objet qui s'apparente à « un discours inscrit au cœur des politiques urbaines » (2004, p. 217). D'abord moyen fonctionnel, il est surtout un lieu identificateur de la cité, les rames de tramway pouvant s'envisager comme des espaces publics que s'approprient ses usagers en tant que lieu d'interactions sociales et de pratiques générationnelles. Objet à la fois fonctionnel et fictionnel, son message se veut fédérateur car il est perçu comme un « composant urbain indissociable de l'identité des villes » (Redondo, 2012, p.3). De même, le trajet du tramway est mobile et temporel, ce qui véhicule chez l'usager urbain

p. 44

5. Identité sonore (design) : Vis à vis de l'identité visuelle en design graphique, l'identité sonore comprend la mise en place d'une boîte à outils facilitant l'élaboration d'une charte sonore pour identifier un objet, une marque, un lieu.

un nouveau rapport perceptif de la ville, le déplacement du tramway le faisant glisser dans un processus de recomposition mentale et individuelle de son propre territoire. Objet esthétique, donc, le tramway propose par une forme de *travellings* cinématographiques une nouvelle narration de la ville.

En ce sens, il devient un lieu multiple de mémorisation et d'esthétisation (Desgrandchamp, 2013). Rodolphe Burger décide de travailler en prolongeant ces différentes images mentales, produisant à travers différents phrasés une recomposition en sons pour raconter un nouveau territoire dans la ville. Le principe narratif est dès lors d'associer à la perception visuelle la dimension sonore du trajet pour créer une nouvelle écriture de la ville et accroître l'immersion de l'usager dans le dispositif artistique. Le son va générer la narration dans sa vision et rendre actif sa recomposition mentale de la ville et comprendre son trajet tel un voyage dans la ville. Comme l'explique le compositeur :

« Ça provoque un effet de décrochement, une minuscule invitation au voyage. On renverse l'approche habituelle de la signalétique sonore dans les lieux publics, qui est en général purement fonctionnelle. Ici il s'agit de « vraies voix », et l'effet produit est saisissant : les stations sonnent comme des lieux, et la litanie des stations devient comme un texte de la ville. » (Tiberghien, 2001, para.5)

Ensuite, la signalétique proposée permet de sous-entendre la diversité sociale de Strasbourg. Dans le cadre d'un appel à participation citoyen, Rodolphe Burger, associé à Radio En Construction[6] pour la régie technique, a enregistré puis traité les voix des volontaires comme des motifs sonores afin d'identifier chacun des arrêts de tramway. On note ainsi l'écart des âges entre les différentes voix, la plus jeune étant celle d'une petite fille de 4 ans, la plus âgée celle d'un homme de 82 ans. Burger propose ensuite de rendre ces motifs aléatoires pour permettre la mise en place d'une signalétique mouvante, il crée ainsi un logiciel pour faire varier en permanence les centaines de voix enregistrées qui annoncent les stations et affirmer la richesse des timbres et des accents. L'idée de Burger est bien de sous-entendre la diversité socioculturelle de Strasbourg, capitale européenne :

« Les événements viennent des voix, et des décalages éventuellement déconcertants qui tiennent à l'interprétation, quelquefois assez marquée. Quand un supporter annonce le stade de la Meinau, quand un professeur célèbre annonce « Université », quand un habitant du quartier de l'Elsau annonce le terminus en poussant une sorte de cri de joie, quand une interprète anglophone du Conseil de l'Europe bute sur la station « Alt Winmarick », s'excuse (là, apparemment, d'après les échos que j'en ai, lorsque cette annonce tombe, c'est l'hilarité générale dans la rame)… » (Tiberghien, 2001, para.6).

6. Radio En Construction est la Radio Campus de Strasbourg et fait partie du réseau IASTAR des Radio Campus de France.

Les différents paramètres utilisés, comme le type de voix, la tranche d'âge, ou encore la nationalité, interviennent comme des éléments de composition et de variation sonore. Cependant, ce projet social et impliqué, dans le sens où l'auteur a proposé un usage encore non conventionnel de voix des habitants, envisage tout de même de mettre en abîme les différentes identités strasbourgeoises de manière territorialisée, ce qui a parfois comme effet l'assignation des sujets interviewés à des espaces précis. Pour exemples, c'est bien en insistant sur une classification d'accent en fonction des quartiers traversés, que ce projet relie la voix d'un jeune avec son accent criant « Krimmeri, stade de la Meinau » au quartier populaire de la Meinau, et la voix d'un historien connu à une place historique du centre-ville[7]. Il paraît donc intéressant de comparer le ressenti actuel par rapport au souvenir de la réception initiale de ce projet, l'hypothèse étant que le projet a favorisé une appropriation du tram et le renforcement d'une identité strasbourgeoise. Pour cela, un court questionnaire semi-directif a été établi et envoyé sur internet (mail et post facebook) courant 2015. Après avoir rapidement expliqué le projet et demandé aux participants de donner leur prénom et leur âge, six questions étaient posées.

tab.1 *Questionnaire Voix du Tram*, Barbara Morovich et Pauline Desgrandchamp (2015)

QUESTION 1	ÉTIEZ-VOUS AU COURANT QUE CES ANNONCES DE STATION ÉMANENT D'UN PROJET D'ART PUBLIC ?
QUESTION 2	QU'A SUSCITÉ VOTRE PREMIÈRE ÉCOUTE DU PROJET SONORE «VOIX DU TRAM» ?
QUESTION 3	AVEZ-VOUS RECONNU DIFFÉRENTS TYPES D'ACCENT ET DE VOIX ?
QUESTION 4	POURRIEZ-VOUS CITER AU MOINS UNE DE CES VOIX ?
QUESTION 5	COMMENT TROUVEZ-VOUS CE PROJET AUJOURD'HUI ?
QUESTION 6	AVEZ-VOUS AUTRE CHOSE À AJOUTER ?

Les réponses données (cf. annexes, partie 1.1.a) permettent d'attribuer une valeur nettement positive à la charte sonore du tram strasbourgeois, sur un échantillon de 25 personnes, hommes et femmes, entre 20 et 67 ans, une seule réponse étant négative à la question : « Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore voix du tram ? ». Le projet artistique facilite ainsi l'acceptation en ajoutant une portée identitaire que l'on pourrait nommée de cumulative, puisqu'il englobe à la fois un attachement sensible à l'interculturalisme, en tant que capitale européenne et à l'identité alsacienne, en tant que capitale régionale. Les interviewés se rappellent de leur première réaction qui est, le plus souvent, liée à la surprise et à l'amusement. À ceci s'ajoute la reconnaissance de la pluralité des voix et des accents particuliers reconnus : « Il y a des voix d'enfants, adultes avec des accents alsaciens et anglais il me semble », « Oui, il y a l'accent alsacien, russe, une voix type rock…», « Je croyais toujours que c'était Monica Bellucci, en tout cas c'était la voix d'une femme italienne », « Alsass […] puis un accent américain » etc.

p. 140

7. Dans le même sens, l'artiste explique dans un autre entretien que pour le T3 parisien, qu'il a choisi entre autre une musique « un peu malienne » pour le quartier de Montreuil car il s'y trouve une grande communauté malienne.
(Source : http://quoi.info/actualite-societe/qui-se-cache-derriere-les-voix-du-tram-1142400/, consulté le 10/09/15).

D'autre part, nous avons noté que les usagers qui vivent à Strasbourg au bout de quelques années d'utilisation du tram, ne font plus forcément attention aux variations ni aux différents types d'accent. La majorité des interviewés trouve qu'il faudrait remettre le projet au goût du jour : varier plus, introduire d'autres langues… Finalement, comme Barbara Morovich l'a montré :

« Les voix du tram par les émotions qu'elles suscitent, permettent également de passer d'un registre individuel à un autre, plus collectif : ces phrases introduisent du lien entre les usagers qui échangent regards et sourires, et guettent le « premier utilisateur » et sa réaction étonnée » (2016, para.15).

Certaines personnes interviewées affirment alors qu'elles se sont posées des questions sur la relation entre les voix et les lieux puis les voix et les sons composés qui les accompagnent. Beaucoup ont le souvenir de certaines voix, très identitaires, comme des marqueurs, d'autres s'amusent à croire qu'il s'agit des personnages connus et cherchent à deviner lesquels. Attachés aux voix du tram, beaucoup admettent qu'elles singularisent leur rapport à la ville et font désormais partie intégrante du paysage sonore de Strasbourg. Dans sa globalité, le projet *Vox populi* appuie la recherche en design sonore puisqu'il détermine la voix humaine comme un élément identitaire d'une ville. Ainsi telle l'idée avancée par le théoricien littéraire Gérard Genette (1983), la parole rapportée fait office de lien pour créer le sens et la narration du récit sonore de la Ville. En cela, Rodolphe Burger construit un protocole autour de l'identité sonore de Strasbourg en validant la prise en compte d'une multiplicité des propres identités habitantes.

p. 46

La deuxième œuvre sonore citée aux débuts de ces pages (cf. chapitre 1, partie 1.1.a), le *Syneson* proposé par le plasticien sonore Philippe Lepeut dans le quartier de Neudorf connaît, pour sa part, un destin différent et une acceptation plus que difficile, le contexte territorial étant lui-même différent. Selon l'artiste concepteur :

« Mon idée était de créer un lien sonore en m'appuyant sur les éléments déjà présents et à venir : la loggia de la Médiathèque, la façade du Taps et la pergola. […] Le dispositif se déclenche en début de chaque heure de 8 heures à 21 heures et diffuse du son pendant une durée variant de 6 à 12 minutes. […] les problèmes ont concerné la concurrence entre les vrais « oiseaux » et les oiseaux enregistrés. Cette friction entre le vrai et le faux, la chose et sa représentation était un des enjeux, mais cela a été difficilement accepté. J'ai travaillé avec la LPO (Ligue Protectrice des Oiseaux) et fait en sorte d'éviter les conflits avec les oiseaux, les vrais, « les résidents ». […] Mais finalement mon œuvre, et généralement les œuvres dans l'espace public, a été un prétexte à une opposition politique puisque son installation s'est faite peu de temps avant les élections municipales. L'association « Les amis du vieux Neudorf », très virulente au départ, semble avoir changé d'avis aujourd'hui »[8].

8. Entretien de Philippe Lepeut par Barbara Morovich, 17/09/15.

Quelques articles de Rue 89 Strasbourg et des DNA décrivent effectivement un tiraillement entre des émotions individuelles exacerbées, globalement de rejet du projet, et la volonté pédagogique de l'artiste[9]. Les réactions des habitants sont rapportées par les journalistes lors de l'explication publique de l'artiste : « Eh ben, 90 000 euros pour entendre l'orage… », « On a tout gagné ! Les gazouillis d'oiseaux vont attirer tous les chats errants du quartier ! » ou encore « C'est quoi ce bruit ? Un court-circuit dans les enceintes ? » (Marie Marty, 2013). Nous pouvons d'ailleurs remarquer l'utilisation du terme « bruit » par les usagers, ce qui traduit ici leur dépréciation de la composition sonore proposée par l'artiste. En effet, l'art sonore non éphémère par sa rareté en France et par son intrusion dans l'espace provoque des réactions fortes, même si selon la docteure en urbanisme Solène Marry (2011), les réinterprétations des ambiances sonores ordinaires par des artistes ont comme conséquence leur sublimation. Nous proposons dès lors l'hypothèse que le projet a été difficilement apprivoisé par les habitants du quartier au regard de l'époque spéciale de sa réalisation. L'argent dépensé dans le projet a souvent été mis en avant comme une somme beaucoup trop importante par des usagers qui peinent à financer leur propre mode de vie[10]. En quoi le diagnostic du présent, entre crise économique et révolution numérique, peut nous informer autrement sur la transformation de la société civile ?

1.1.b Un diagnostic du présent : une transformation sociétale

LES ALTERNATIVES AUX PRATIQUES ISSUES DU CAPITALISME

La dernière crise financière de 2008, dite des subprimes, a eu différentes répercussions au niveau des sphères sociale, écologique et morale, se définissant ainsi comme une crise généralisée et mondiale qui ré-interroge les usages sociétaux. Il s'agit effectivement d'émettre l'hypothèse que la notion de crise comme rupture brutale d'un système, laisse également prévoir un changement imminent, qu'il soit bénéfique ou non. Elle favorise alors par la même occasion la naissance de nouveaux usages sociaux et culturels. Comme l'a théorisé l'économiste américain Paul Krugman (2009), prix nobel de l'économie 2008, cette crise économique serait celle du système capitaliste lui-même, puisque, même si le principe de crise économique est « historiquement inévitable », la généralisation d'une crise financière en une crise sociétale devient la possibilité de proposer des alternatives au dogme capitaliste et mondialisé. Il théorise ainsi un traitement économique partagé autour de la notion de bien commun validant une répartition raisonnée du pouvoir d'achat. Bernard Stiegler insiste sur cette même idée en explicitant une économie de la contribution :

> « L'économie de la contribution est moins une économie de la possession (et donc de propriété) qu'une économie de l'implication et de la circulation […] qui est engendrée par l'échange au cours duquel se produit une accumulation distribuée plutôt que captée. » (2012, économie de la contribution, para. 5)

9. Pour exemple : DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2012), « L'arbre sonore qui cache la forêt », 23 Octobre., DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2013), « Un cœur à prendre »,1 décembre, DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2013), « Opération pédagogie », 14 Juillet, DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2015), « Cinquante nuances de silence », 15 février, DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2015), « Un silence qui fait parler », 15 février.

10. Deux habitants de Neudorf lors de la réunion publique d'informations en présence de Philippe Lepeut, novembre 2013.

Il insiste ainsi sur des initiatives autour du bien commun et de la responsabilisation des individus face à leur consommation notamment en termes de culture, de médias et de télécommunications. L'essor du bitcoin[11] ou plus récemment de la blockchain[12] de manière mondialisée en sont deux exemples concrets. De même, selon les recherches de la docteure en sciences politiques et prospectiviste Carine Dartiguepeyrou (2010, 2011), la société civile actuelle évoluerait vers une conscience plus large se caractérisant par des valeurs moins matérialistes, des aspirations plus progressistes, un respect pour la diversité culturelle plutôt que pour l'ordre ou l'autorité établie. « Braconner » pour les post-modernistes, « hacker » pour les révolutionnaires numériques, les tactiques dites de résistance permettraient dès lors d'augmenter son propre pouvoir d'agir au sein de la société.

Ainsi, parallèlement à la crise économique, en tant que fait social, nombres d'individus de la société civile ont décidé de se rassembler motivant la solidarité et la collaboration pour émettre des tactiques de résistances (De Certeau, 1980) dans une société sans capital. Les organisations collectives et d'autogestion se sont ainsi de plus en plus émancipées : CO-conception, CO-working, CO-voiturage… Autopromotion, Autohébergement… Les préfixes CO, du latin *Co* signifiant « avec » et AUTO, du grec *Autos* signifiant « soi-même » démontrent une fois reliés la remise en question de certains usages sociaux domestiqués par le marketing capitaliste. Pour Bernard Stiegler, par ce qu'il nomme « l'individuation » ou ce que l'on pourrait appeler également l'éthique, il serait possible de proposer un système sociétal vertueux notamment en prenant appui sur la vision des *hackers*[13] et le principe du logiciel libre[14]. Dans une interview réalisée pour le site internet belge Geek-politics, Bernard Stiegler s'explique :

> « Les processus de travail à l'intérieur du libre permettent de reconstituer ce que j'appelle de l'individuation, c'est-à-dire la capacité à se transformer par soi-même, à se remettre en question, à être responsable de ce que l'on fait et à échanger avec les autres. Cela fait longtemps, par exemple, que les hackers s'approprient les objets techniques selon des normes qui ne sont pas celles prescrites par le marketing. » (2012, Comment sortir d'un capitalisme malade : imaginer une économie de la contribution inspirée des comportements propres à l'univers numérique).

11. *Bitcoin* : De l'anglais « *bit* » signifiant unité d'information binaire et « *coin* » pièce de monnaie, le *bitcoin* est une monnaie électronique décentralisée, suivant le principe du *peer to peer*, conçue en 2009 par Satoshi Nakamoto. (Source : https://bitcoin.fr/qu-est-ce-que-bitcoin/, consulté le 12/12/ 2016).

12. *Blockchain* : C'est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle. Par extension, une *blockchain* constitue une base de données qui contient l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création. (Source : https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain/c-est-quoi-la-blockchain/, consulté le 12/12/ 2016).

13. Le « *hacker* » est une personne spécialisée dans le détournement technologique et réseaux informatiques, utilisant des systèmes ou des objets (technologiques ou non) pour créer de nouveaux usages et objets inédits.

14. Un logiciel est dit « libre » lorsque les utilisateurs ont le droit d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel et dont la licence est effectivement libre. Exemples parmi les plus utilisés : La suite OpenOffice, le logiciel de lecture multi-média VLC ou le système d'exploitation Ubuntu (Linux). (Source : https://aful.org/ressources/logiciel-libre, consulté le 25/03/2015).

De la pratique artistique aux rapports sociaux en passant par l'économie ou le principe de gouvernance, la société actuelle évolue vers une responsabilisation de l'usager en se comprenant lui-même comme un hackteur (*hacker*-acteur). Ce serait dès lors par l'essoufflement d'un système épuisé et parallèlement à partir de la philosophie émanant du numérique qu'il devient possible de transformer, idéologiquement parlant, le monde concret. Comment ces avancées technologiques ont-elles permises la construction d'alternatives économiques, sociales et politiques ?

LES AVANCÉES NUMÉRIQUES COMME TRANSFORMATION DU MONDE CONCRET

Considérée comme la 4e révolution industrielle de l'histoire, la technologie numérique[15] a permis de transformer considérablement les usages de la vie quotidienne. Comme l'explique le chercheur et membre fondateur du Conseil National du Numérique[16], Francis Jutand :

> « Le **numérique** transforme les rapports à l'information, à la communication et aux connaissances […] : là où les choses étaient séparées – réseaux de communication, télévision, informatique-, on peut maintenant constituer une couche ou infrastructure unifiée de traitement et d'usage. […] Cette contagion touche aussi les fondements du fonctionnement des sociétés et communautés, la façon dont elles s'organisent et interagissent, ainsi que les fonctions cognitives mêmes de l'être humain. » (2013, pp. 23-24)

L'invention du *web 2.0*[17] ou *web* participatif propose ainsi de comprendre la toile virtuelle qu'est internet comme un nouvel espace public partagé permettant de contribuer à l'échange d'information et à l'interaction entre internautes. Les réseaux sociaux en sont le meilleur exemple, véritables interfaces narratives, ils ont permis de transformer dans le monde concret, les manières et coutumes de travailler, de vivre, de réfléchir en proposant une nouvelle manière de donner sens au monde réel. Le besoin pour les internautes, contributeurs de forums et autres plateformes partagées de se rencontrer dans le monde concret transformerait dans le même temps les manières de se retrouver : la création de speed-datings[18], pitch-wakas[19], hackatons[20] et autres barcamps[21] en étant des exemples.

15. Numérique : L'emploi du terme numérique est selon le CNN « une métonymie qui prend le nom d'une composante des sciences et technologies de l'information et de la communication pour désigner l'ensemble de ses usages et de ses effets. » (Source : https://cnnumerique.fr/, consulté le 01/12/14).

16. CNN : Conseil National Numérique est un organisme consultatif du Gouvernement français autour des usages du numérique depuis 2011. En ligne : https://cnnumerique.fr/, consulté le 01/12/14.

17. *Web 2.0* : désigne la nouvelle étape de l'évolution d'Internet à partir des années 2000. La multiplication des échanges via le net est l'atout majeur de cette évolution médiatique. Plateformes d'échange, réseaux sociaux et sites collaboratifs mettent en avant la particularité du *web 2.0*, qui est de se tourner davantage vers les internautes, en les faisant passer du statut de spectateur de différentes pages *web* à celui d'acteur de celles-ci. L'utilisation des fonctions participatives de cette nouvelle génération du *web* est en outre un avantage considérable pour le développement de techniques commerciales. (Source : journal du net, http://www.journaldunet.com/business/pratique/dictionnaire-du-marketing/web-marketing/19401/web-2-0-definition-traduction.html, consulté le 12/07/17)

18. *Speed-dating* : méthode de rencontres amoureuses rapides et en série née à partir de la création de sites internet de rencontre.

19. Pitch-waka : méthode de rencontre professionnelle favorisant l'explication d'un projet en 7 minutes.

20. Hackaton : mot valise constitué de « *hack* » et de « marathon » fondé par la communauté de *hacker*s. C'est un événement où des développeurs se réunissent pour faire de la programmation informatique collaborative, sur plusieurs jours.

21. *Barcamp* : fondé également par la communauté de *hackers*, est une rencontre sous forme de « non-conférence ouverte » qui prend la forme d'ateliers-événements où le contenu est fourni par les participants qui doivent tous, à un titre ou à un autre, apporter quelque chose au *Barcamp*. C'est le principe de « pas de spectateur, tous participants ».

Les avancées sur les techniques de communication puis de développement informationnel ont favorisé la construction de réseaux de collaboration et l'élaboration d'une éthique et des droits du partage, c'est la philosophie dite « du libre » représentée notamment en France par le festival national *Temps des communs*[22]. L'idée derrière la notion de « libre » du point de vue du *web*, c'est de libérer les technologies de tout apport commercial pour faciliter l'émancipation et le développement individuel. Pour exemple, le « *peer to peer* » est au départ un modèle informatique de client-serveur décentralisé et distribué où chaque client est également serveur. Il s'agit par ce modèle de communiquer à partir d'un réseau, différents types de données (objets, fichiers, flux multimédia, services…) sans transiter par un serveur central. Le principe fondamental de cette technique est de concevoir l'accès aux sources d'information de manière horizontale. C'est également ce que le prospectiviste Jeremy Rifkin (2012) nomme le pouvoir latéral. Ainsi, Michel Bauwens, théoricien de l'économie collaborative, issu de l'Université libre de Bruxelles, a montré comment le « pair à pair » en tant que système de pensée peut s'adapter à la structure sociale et environnementale. C'est :

> « une dynamique relationnelle, la capacité des gens à se connecter, à s'organiser et donc à créer ensemble de la valeur et des ressources partagées. Wikipedia (l'encyclopédie universelle), Linux (pour les logiciels), Arduino (conception) font de la production entre pairs. » (2015, para. 2)

Il s'agit dès lors d'imaginer une société entre pairs, en supprimant la frontière subjective entre expertise et pratique amateur (Flichy, 2010). En 2005, Bauwens crée la fondation P2P qu'il comprend comme une boîte à idées de solutions alternatives :

> « La première vient d'être créée à Gand, c'est une assemblée des communs [composée de citoyens], qui contribue ou protège des bien communs et qui commence à créer un langage, des demandes, une charte sociale. » (2015, para. 11)

En ce sens, la production de ressources ne serait plus due à une motivation financière mais naîtrait par la libre participation de la société civile, ce qui permet à tout un chacun de contribuer aux manquements de l'autre. Ainsi, comme l'explique l'américain Michael Wesh, anthropologue des médias numériques :

> « Le *web* ne relie pas seulement les informations. Il relie aussi des individus qui partagent, échangent et collaborent. […] D'où la NÉCESSITÉ DE REPENSER le droit d'auteur, l'éthique, l'esthétique, la rhétorique, la gouvernance, la vie privée, le commerce, l'amour, la famille et nous-même. » (2005, pp. 30 - 31)

22. Festival temps des communs : http://tempsdescommuns.org/, consulté le 02/06/2016.

Le design actuel vit lui-même cette crise transformant ses propres paradigmes. Si on le considère alors comme une attitude, il permettrait de concevoir à partir de l'analyse des transformations sociales et culturelles, d'autres programmes, desseins et ce dans une logique prospectiviste. Démarche qui vise effectivement à préparer « aujourd'hui à demain », la prospective consiste à élaborer des scénarios possibles et impossibles dans leurs perceptions du moment sur la base de l'analyse de terrain écologique, psycho-sociologique et culturelle. L'importance de l'expérimentation ou, pour reprendre les mots de Mathieu Saladdin, « l'expérience de l'expérimentation » (2015, p. 10), se révèle comme fondamentale dans le processus de conception d'un projet prospectif. On peut ainsi parler d'une attitude sociale de design pour signifier différentes typologies de design qui prennent le temps d'interroger les usages sociétaux.

1.1.c Une attitude sociale de design, fondement du « design des sons de l'urbain »

Parfois compris comme une technique, puis à d'autres moments comme une démarche ou encore comme une attitude. Le design actuel se réinvente et se comprend notamment par l'entrée de la recherche comme une véritable discipline axée sur des manières de concevoir des usages plutôt que de proposer une esthétisation ou une formalisation matérielle concrète. Le premier constat empirique validant ainsi un questionnement profond sur ses changements de paradigme révèle un passage d'un design en tant qu'arts appliqués[23] à un « art impliqué » dans le quotidien. Comme l'explique Pierre Litzler :

> « Ce qui semble aujourd'hui faire sens pour cette discipline ce n'est pas exclusivement l'esthétique, la recherche de formes nouvelles pour un objet fonctionnel, mais une attitude de transformation par la création, un art impliqué dans la vie, qui affecte notre quotidien, qui en modifie le cadre, voire même qui le façonne et le réinvente. » (2014, p.19)

Si le design est impliqué, il s'agit d'émettre l'hypothèse que c'est bien à partir d'une connaissance de terrain, en interrogeant notamment les appropriations socio-spatiales, que le designer peut interroger, concevoir et transformer l'environnement des usagers. La multiplicité de projets à caractère social de l'ordre du design urbain et de service[24] ainsi que la forte mise en création de collectifs d'architectes et designers en France[25] ces dernières années insistent sur les nouvelles formes de pratiques émergentes de conception design. En 2013, la biennale de Design de Saint-Etienne a ainsi tenté de montrer comment le designer peut dé-placer sa propre pratique en devenant « anthropologue » ou « médiateur » et dans le même temps, favoriser la construction de projets engagés vers la société civile

23. Champ académique des Arts appliqués : Design d'espace, design d'objet et design graphique.

24. Pour exemple, à Strasbourg, nous pouvons citer la Fabrique de l'hospitalité, premier *living lab* de France ou encore le DSAA In Situ Lab du lycée Le Corbusier qui développe un cursus de design social.

25. Pour exemple nous pouvons citer les collectifs Etc, Délits d'Archi et AVE à Strasbourg , Cochenko à Saint-Denis, Bellastock à Paris, Belleville, De l'Air à Saint-Etienne ou encore les pionniers de la discipline Le bruit du frigo à Bordeaux ou le collectif Exyzt à Montpellier…

dans une logique empathique[26]. Fondée en novembre 2015, la plateforme « socialdesign.net »[27] rassemble un réseau interdisciplinaire d'acteurs de la société civile, designers, architectes, responsables culturels, associatifs et répertorie les pratiques de design social qui valorisent notamment le travail autour des communs. Elle a pour objectif :

« de rendre visible et lisible le rôle du design social et de soutenir l'émergence des pratiques d'architecture, de design et de tous concepteurs contextuels au service de la société, en relation avec des experts interdisciplinaires, participants à des projets de transformation sociale, culturelle et écologique »[28].

Ces « concepteurs contextuels » sont ainsi « ceux qui repensent les usages, innovent culturellement et transforment socialement » pour reprendre les dires de Ruedi Baur[29], docteur en Design. Un design impliqué serait ainsi un design du contexte et de la contribution. Le designer n'agit pas seul mais de manière transdisciplinaire[30], les collectifs nommés ci-dessus (cf. note de bas de page 25 p. 53) en étant une belle illustration : architectes, designers, sociologues, anthropologues travaillent en commun pour évaluer puis faire évoluer leur propre schéma de conception.

De même, du point de vue de la recherche, les jeunes doctorants designers associés aux écoles doctorales des Humanités nationales regrouperaient une cinquantaine de laboratoires différents, le plus souvent en esthétique, anthropologie ou géographie (Royer, 2014). En ce sens, la recherche en design se propose elle-même de traiter le design comme une technique transdisciplinaire qui favorise ainsi le contact et la remise en question au travers de la collaboration entre différents acteurs des sciences sociales et/ou de la société civile. En effet, la démarche transdisciplinaire permet d'engager des hypothèses de recherche de manière collaborative : Le substantif « trans » qui signifie « qui traverse l'espace ou la limite, qui est de l'autre côté de la limite »[31], associé au « disciplinaire » propose au delà d'une logique « pluri » ou « inter »[32] de transformer sa propre approche en fonction de celle des autres collaborateurs du projet.

La co-conception, émanant de la démarche impliquée, facilite également la remise en question, le basculement d'idéaux et la transformation de sa propre pratique.

26. La dernière Biennale Internationale du Design de Saint-Étienne s'est déroulée du 14 au 31 mars 2013 autour de la thématique de « l'empathie ou l'expérience de l'autre ».

27. Membres fondateurs de l'association Plateforme *socialdesign* : Ruedi Baur, docteur en design et designer graphique, Nawal Bakouri, curateur et théoricienne du design, Malte Martin, designer graphique et d'espace, et Matthias Tronqual, responsable culturel.

28. En ligne sur le site *web* de *sociadesign* : http://www.plateforme-socialdesign.net/fr/equipe/membres-de-lassociation, consulté le 04/04/16.

29. Discussion entre Ruedi Baur et Yves Ayrault, dans le cadre de la conférence sur les identités complexes, organisée par l'association du Design Rhin supérieur - Université de Strasbourg, mai 2015, Shadok, fabrique du numérique.

30. Concept inventé par Jean Piaget en 1970, définit et théorisé par Basarab Nicolescu et Edgard Morin en 1996 (*La transdisciplinarité, manifeste*, Éditions du Rocher, 1996).

31. En ligne sur le site *web* CNRTL : http://www.cnrtl.fr/definition/transdisciplinarit%C3%A9, consulté le 15/12/2013.

32. La Pluridisciplinarité et l'Interdisciplinarité sont comprises comme des « approches de problèmes scientifiques à partir des points de vue de spécialistes de disciplines différentes », (Source : http://www.cnrtl.fr/definition/interdisciplinarit%C3%A9, consulté le 15/12/2013).

Pour Jehanne Dautrey et Emanuele Quinz, le design actuel évoluerait ainsi de manière radicale et frontale en tant que pratique indisciplinaire, ils le nomment « design critique » :

> « spéculatif et réflexif, il ne cherche pas à proposer des solutions, mais plutôt à poser des questions, il entreprend de défier les affirmations rapides, les préjugés et lieux communs sur le rôle des produits dans la vie de tous les jours. » (2014, p.18)

L'indisciplinarité, proposée comme théorie par Edgard Morin, insiste à se référer à une pensée complexe déterminant les chemins du contre-pied pour favoriser une remise en question des systèmes établis. Pour Sylvie Catellin et Laurent Loty :

> « L'indisciplinarité consiste à enquêter en dehors des disciplines et contre leurs effets sclérosants. affrontant directement le paradoxe des disciplines, nécessaires et néfastes à la fois. « Indisciplinarité » pourrait devenir le concept indispensable à la dynamique de la recherche, comme « interdisciplinarité » l'a été en son temps. » (2013, p. 34).

Tome 2 p. 6

L'approche libertaire et autogestionnaire, la démarche DIT soit « *Do It Together* » comme poursuite du DIY, le *hacking* ou les initiatives locales forment un ensemble de pratiques dites alternatives qui ont toutes en commun une méthodologie de la débrouille, du test-erreur et de l'alter-pensée (cf. chapitre 3). L'indisciplinarité permettrait d'emprunter des chemins détournés pour déconstruire les systèmes établis afin de les interroger sur leur pertinence et véracité. Pour Myriam Suchet, maitre de conférence à la Sorbonne :

> « le logement participatif, les centres d'artistes autogérés, la permaculture, la construction de cabanes, l'informatique libre, le graphisme social ou la fête permanente travaillent à cartographier des territoires et des usages en devenir » (Suchet, 2016, p.1)

Il s'agirait dès lors d'évoluer vers une théorisation des sciences humaines dites indisciplinées, pour définir ces pratiques socio-culturelles émergentes. La question du sonore au sein de ces pratiques paraît dès lors intéressante puisque l'enregistrement de terrain permet de capturer et signifier ces transformations au travers de sa propre ***timeline***[33]. De même, les pratiques autour de la manipulation du bruit ambiant sont nées historiquement à partir d'indisciplines populaires révélées, l'exemple de la *noise music* ou du mouvement punk en sont des exemples flagrants. Comme l'a insisté l'anthropologue Dick Hebdige (2008), le concept de ***sub-culture***[34] se fonde sur les études culturelles (ou *cultural studies*),

33. *Timeline* : Dans le jargon du son et de la vidéo, une timeline représente la chronologie des fichiers.

34. *Sub-culture* : ensemble de valeurs, de représentations et de comportements, propres à un groupe social ou à une entité particulière. Lorsqu'une sous-culture se caractérise par une opposition systématique à la culture dominante, elle peut en plus être qualifiée de contre-culture. (Source : Dick Hebdige, *Sous-culture, le sens du style*, traduction de Marc Saint-Upéry, éditions La Découverte, Paris, 2008,154 p).

courant de recherche transdisplinaire qui transgresse notamment la culture universitaire pour traiter des cultures populaires, minoritaires et contestataires. Pour la chercheure Anne Challard-Fillaudeau :

> « les études culturelles ne sont ni une discipline, ni une non-discipline qui disqualifierait toute approche disciplinaire, ni un cadre institutionnel, ni un champ de recherches fédéré. Elles signent […] une rénovation des formats et contenus scientifiques en vue d'une réflexion sur les formes et pratiques culturelles. » (2015, p.150)

En outre, afin d'élaborer un « design des sons de l'urbain » indisplinaire, une des hypothèses permises, se référant fondamentalement au contexte, propose de recourir à une démarche pragmatique (Tiercelin, 1993), elle-même construite de manière impliquée au sein d'une recherche-action. Élaboré par Charles Sanders Pierce et John Dewey, le pragmatisme se comprendrait comme un système théorique fondé sur l'empirisme des situations pour identifier l'ensemble des implications pratiques d'une hypothèse. Du grec *pragma* qui signifie « action », le pragmatisme est également une sémiotique permettant d'étudier les signes au travers des usages (Barthes, 1985). L'action au sein du terrain d'étude se théorise dans l'idée de développer une analyse des usages en construisant des entretiens eux-mêmes créés à partir de réflexions et discussions informelles. En sciences sociales on parle ainsi d'une recherche située ou pour René Barbier (1997) de recherche-action.

Définie comme une recherche dite « implicative », la recherche-action est une méthode qui à la fois transforme la réalité étudiée en étant impliqué – le chercheur en sciences sociales est comme « englobé dans le terrain d'étude » – et à la fois produit des connaissances socio-culturelles concernant ces mêmes transformations. La recherche-action se déploie dans cette dialectique usager-terrain permettant finalement de nous renseigner sur les usages concrets qui peuvent en émaner. Un outil que René Barbier a pu concevoir est l'approche dite d'écoute sensible : « fondée sur l'empathie, favorisant la compréhension de l'autre dans le travail de retraduction et de décryptage des enquêtes de terrain et des entretiens réalisés avec un groupe » (Barbier, 1997, p. 37). En d'autres termes, il s'agit de comprendre que ce n'est pas une interprétation des faits qui ont cours dans cette méthodologie mais plutôt une interprétation des émotions qui se déploient pour expliciter ces même faits. Le « designer des sons de l'urbain » propose dès lors, en collaboration avec d'autres spécialistes des sciences humaines, d'interpréter le concert de la vie urbaine au travers de narrations sonores et de construire les paramètres d'une possible identité sonore de la ville de manière poétique et sensible. Pour y parvenir, il défriche son terrain d'étude pour ensuite pouvoir le raconter autrement.

1.2 Design, univers et mondes sonores

L'approche de design global actuel permet par sa stratégie de conception transversale de raconter le monde, en construisant ses propres récits permettant de donner identité à l'univers qui nous entoure. « Raconter le monde » signifierait dans le cadre de cette thèse

d'écrire avec la réalité sonore pour traiter de la ville et de ses récits quotidiens. Pour le docteur en design Ruedi Baur :

> « L'espace public mérite une explication, une narration. Le raconter, c'est lui donner du sens. C'est relier le passé au présent, c'est le fonder sur la connaissance, c'est le valoriser en exprimant la particularité mais également lui donner une existence par le fait de la cohérence » (2012, p. 5).

Tome 2 p. 9

Il propose ainsi d'écrire l'espace public du visuel en coordonnant un ensemble de règles liées à la construction d'un récit textuel comme par exemple le vocabulaire, la grammaire et la syntaxe. Le design, en tant que technique, permettrait alors de raconter la réalité du monde en fabriquant ses propres mondes, des espaces imaginaires et narratifs donnant sens et narration à l'univers réel. L'approche de « design des sons de l'urbain » se propose ainsi de révéler les manières de raconter un univers sonore spécifique, la ville, en proposant d'interroger ses différents marqueurs identitaires (cf. chapitre 3, partie 3.1.a). Pour y parvenir, il est d'abord proposé de s'appuyer sur des principes issus de la narratologie, en tant que science qui étudie les récits littéraires, et permettre de raconter, par le design, un univers spécifiquement sonore. Si la création artistique permet de raconter un univers, le traitement du sonore participerait à en composer une palette pour en construire des nouveaux mondes. En quoi la démarche de design peut-elle être spécifique pour raconter la ville à partir de bruits ambiants ?

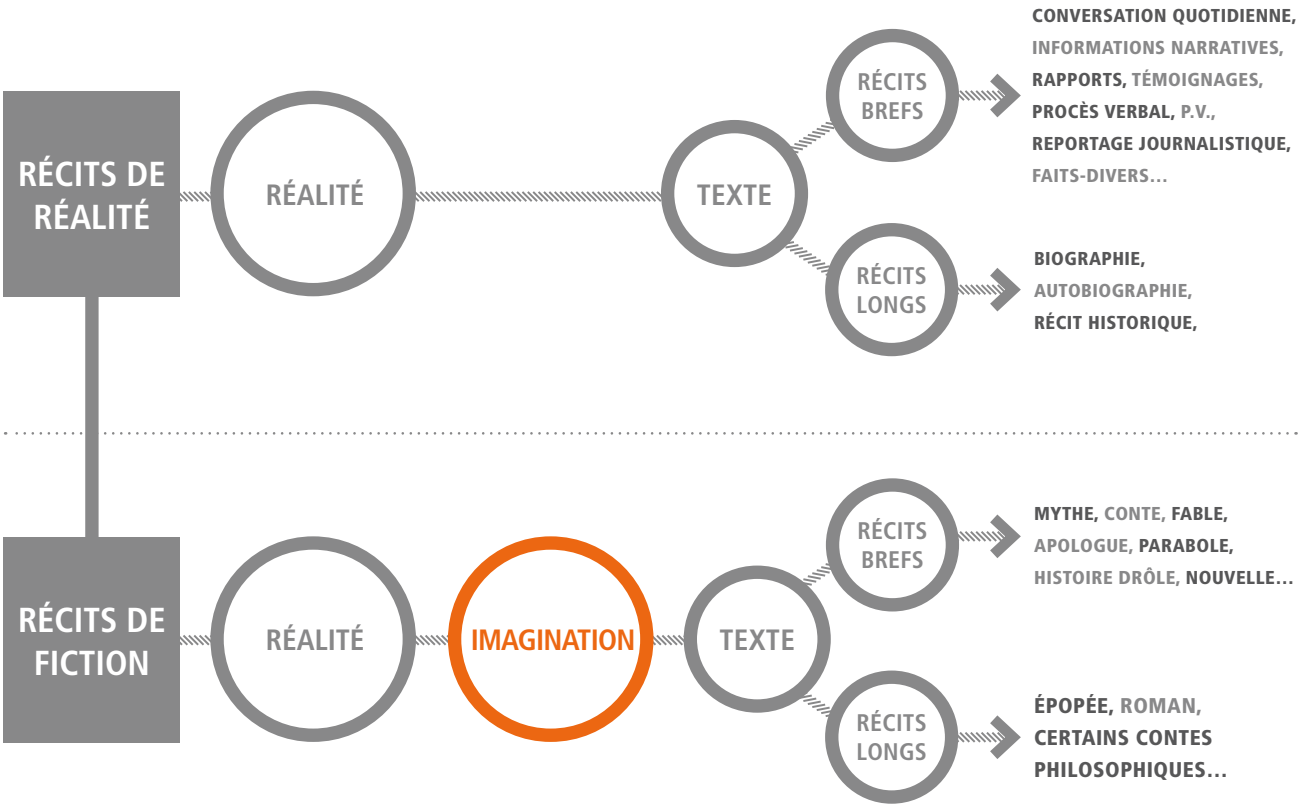
1.2.a Création artistique ou la manière de raconter un univers sonore

La narratologie se conçoit comme l'étude des mécanismes internes d'un récit. Elle classifie le système complexe de la narration notamment par la construction d'une méthodologie analytique autour des descripteurs narratifs. Les travaux de Gérard Genette (1972, 1983) théoricien littéraire, ont ainsi permis de construire une sémiotique narratologique. Fondé à partir de la mise en œuvre de textes littéraires, la méthode de Genette insiste également sur les autres formes que peut revêtir le récit. Pour le « designer des sons de l'urbain », il devient intéressant de se concentrer sur ces différents types de descripteurs narratologiques pour favoriser une comparaison avec le concept de paysage sonore dans la manière de raconter un univers sonore. La sémiotique narrative de Genette (1972) s'intéresse aux récits en tant qu'objets indépendants, détachés de leur contexte de création et dans le même temps, propose de construire une ossature identifiable dans différents types de récits. Le sémioticien parle alors de récits de réalité et de récits de fiction, chacun se fondant sur une temporalité précise (récits brefs ou longs) pour déterminer une première nature aux récits.

Ensuite, Gérard Genette détermine les descripteurs du temps de l'univers : l'ordre, la durée et la fréquence. L'ordre du récit est l'ordre des faits. Il peut y avoir rétrospection ou anticipation, l'ordre peut aussi être linéaire mais aussi anachronique. La durée quant à elle est le temps que durent les faits, le rythme de la narration. Aussi, la fréquence est le nombre de fois qu'un événement s'est passé. Puis il permet de l'associer à un espace

imaginaire, un monde autrement temporel. Même s'il peut s'apparenter à un lieu géographique, cet espace narratif est toujours construit par l'écriture et permet dès lors de s'imaginer son propre itinéraire du récit narré.

fig. 4 ***Sémiotique narrative*** **selon Gérard Genette, (1972)**



Selon Gérard Genette, le récit interne est à la fois l'histoire, celle que l'on raconte, et le discours, celui que l'on énonce :

> « Le récit ne « représente » pas une histoire (réelle ou fictive), il la raconte, c'est-à-dire qu'il la signifie par le moyen d'une écriture, d'un langage […]. Il n'y a pas de place pour l'imitation dans le récit […]. » (1983, p.29)

L'acte narratif devient la valeur fondamentale dans la notion de récit, il se réalise par la construction d'une distance pour faire apparaître la dialectique histoire-discours. Il devient donc important de distinguer le temps de l'univers réel et les temps du monde représenté. L'écriture d'un texte, par exemple, implique des choix techniques qui vont engendrer un résultat spécifique quant à la représentation verbale de l'histoire. Le récit permet alors de mettre en œuvre des effets de distance, pour favoriser le besoin de raconter pendant que l'écriture et le scénario deviennent les mécanismes de fabrication. On remarque ainsi une similitude avec le concept énoncé par Ruedi Baur dans le sens où l'on doit jouer à la fois sur le macro et le micro pour donner sens aux récits urbains.

L'album du musicien électronique et plasticien sonore brésilien Amon Tobin, *Foley room* (chambre de bruitage en français) insiste sur une méthode permettant la constitution d'un récit sonore et musical à partir d'enregistrements de terrain. L'idée est de proposer une manière de raconter différents univers sonores, les bruits ambiants, pour construire une nouvelle narration, musicale cette fois. Né de la scène électronique *Jungle* et *Trip-hop*, le projet musical d'Amon Tobin est reconnaissable par la création d'un récit spécifique. À partir de la technique dite de *sampling* (ou échantillonnage en français), le compositeur va constituer différents mondes électroniques à partir d'univers sonores enregistrés. Cette technique est la même que Pierre Schaeffer ou Abraham Moles ont mise au point en construisant leur sonothèque, seulement, là où ils enregistraient eux-mêmes leurs échantillons, la technique du *sampling* exploite des titres musicaux déjà existants. L'extrait choisi est nommé sample, échantillon. Il peut être une note, un rythme, un motif musical ou un fait sonore. Le son trip-hop est donc riche, composé de nombreuses pistes superposées, mêlant voix, instruments de musique, samples électroniques et enregistrements de terrain.

Avec l'album *Foley Room*, Tobin commence à se balader dans une rue, une ville ou une campagne avec son micro à bande, enregistrant toutes sortes de bruits, le son d'une grosse cylindrée qu'il réutilise dans le titre « *Esther's* », l'orchestre du Kronos Quartet (notamment le titre « *Requiem for a dream* ») en guise d'intro de « *Bloodstone* », ou encore le bruit d'un rugissement de lion comme base rythmique à « *Big furry head* ». Il décide de confronter des samples de typologies différentes pour construire un fil conducteur entre des sons harmoniques et des bruits ambiants.

med.1 *Big furry head,* 2007, 3 minutes 24, Amon Tobin (2007)

BIG FURRY HEAD

Pour le titre « *Big furry head* » par exemple, il s'est intéressé à réunir un son de guitare *surf* mixé à celui d'un bourdonnement d'abeilles. Il crée ainsi des motifs sonores qu'il peut ensuite personnifier et relier pour donner sens à son écriture. Il opère son processus de création en recherchant des faits sonores ayant des points communs tout en émanant de sources différentes. Il instaure ainsi un dialogue entre le rugissement du lion et le bourdonnement d'abeilles, tous deux bruits naturalistes, créant une ambiance particulière, rythmique et musicale.

Dans ce titre, on retrouve certains descripteurs de la sémiotique narrative de Genette. Le sens narratif devient primordial et se comprend d'avantage à l'écoute puisqu'Amon Tobin n'écrit pas sa musique avec des notes mais en réalisant des associations d'idées et de motifs. On peut ainsi s'amuser à décrypter les différentes couches sonores de sa proposition. Ses musiques sont partitionnées, construites sur le schéma du récit narratif. On comprend un ordre, une durée, une fréquence ainsi qu'un espace construit et partitionné par des silences.

L'écoute de « *Big furry head* » laisse transparaitre ce schéma narratif. L'idée d'Amon Tobin est d'opérer tel un compositeur de musique savante pour créer un art musical conceptuel tout en s'inscrivant dans la musique dite électronique et populaire. Son but est d'intellectualiser sa musique pour la rendre accessible à l'oreille de tous. Certains musicologues parlent ainsi de sa musique comme faisant partie du mouvement IDM, *Intelligent Dance Music*[35] à l'instar du mouvement conceptuel dans le domaine de l'art contemporain.

Ce travail est le résultat d'un processus de création narratif. Amon Tobin raconte différents univers sonores du quotidien en construisant à partir de ces derniers, d'autres mondes aux ambiances atmosphériques. L'idée est de venir toucher l'auditeur et véhiculer l'idée d'une musicalité dysharmonique. Le design est lui-même un moyen de fabriquer des mondes. Pour reprendre le propos du philosophe Nelson Goodman (2007), l'univers réel s'appréhenderait comme un ensemble de mots et de symboles parmi d'autres versions possibles. Au lieu d'être donné comme un fait, le monde réel présente une construction, ou plutôt une perpétuelle reconstruction au gré de la culture et de l'histoire des humains. Il insiste alors sur le rôle des créateurs dans cette fabrication en proposant aux artistes, philosophes et scientifiques de procéder activement à sa « re-conception ». En ce sens, la notion de fait sonore serait également à comprendre comme un ensemble d'imbrications et de phénomènes que le créateur peut mixer pour créer un paysage sonore. Raymond Murray Schäfer (1977), conçoit dès lors cette notion sous l'appelation *soundscape* et en donne la définition suivante :

> « Le terme s'applique aussi bien à des environnements réels qu'à des constructions abstraites, telles que des compositions musicales ou des montages sur bande, en particulier lorsqu'ils sont considérés comme faisant partie du cadre de vie ». (1977, p.21)

Ainsi, pour mieux comprendre ces imbrications et afin de construire des plans sonores spécifiques, le créateur sonore passe par un procédé particulier de transformation de la matière sonore, c'est ce que l'on nomme le traitement du son. Il s'agit maintenant d'interroger certaines pratiques d'enregistrements sonores pour comprendre comment il est possible de les transformer ou de les classifier pour raconter.

1.2.b Le traitement du son, un processus de conception design

L'enregistrement ou la captation sonore est l'opération qui consiste à transformer l'acoustique d'un son en un signal électrique permettant l'écriture puis la rediffusion de ce même son. L'enregistrement permet ainsi de garder trace de manière durable sur un support spécifique. En fonction de la méthode utilisée, le support analogique (bande magnétique ou vinyle) ou plus récemment le support numérique (format wave ou mp3), on évalue l'écriture et la mémorisation du son par un véritable processus de conception qui selon la volonté du créateur peut en modifier les ondes sonores. C'est ce que le

35. IDM, *Intelligence Dance Music* est un mouvement musical que l'on peut associer comme semblable au mouvement art conceptuel dans le domaine de l'art contemporain. (Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligent_dance_music, consulté le 20/06/14).

créateur sonore nomme le traitement du son. Cette opération s'effectue par une chaine de transducteurs[36] comprenant le procédé de captation des ondes (microphone), celui d'amplification, le traitement des effets sonores (mixage, équaliseur, compresseur, etc.), celui d'écriture sur un support permettant la mémorisation de l'information puis celui de la diffusion (haut parleurs ou systèmes de restitution). Le traitement du son est alors à comprendre comme un véritable potentiel pour le créateur puisqu'il va pouvoir agir sur différents facteurs du processus d'enregistrement pour permettre la compréhension de son dessein esthétique.

Les travaux ainsi mené par Pierre Schaeffer, compositeur et chercheur, créateur de la musique concrète, sont de très bons cas d'analyse pour déconstruire et révéler le processus de conception dans le traitement sonore d'un enregistrement. Le « Groupe de Recherches Musicales Concrètes », créé en 1951 par Pierre Schaeffer transformé en « Groupe de Recherches Musicales » en 1958, est le centre de recherche musicale spécialisé dans le domaine du son et des musiques électroacoustiques. Comme son nom le suggère, le principe du GRM est de comprendre le son comme un objet de recherche technologique et physique autant que comme un objet musical et esthétique. Le fait sonore est d'abord isolé puis étudié physiquement pour favoriser la transformation de l'enregistrement. Dans un premier temps, Pierre Schaeffer expérimente l'enregistrement sonore en studio : c'est d'abord en étudiant les possibilités technologiques des outils et instruments sonores du studio qu'il va en a déceler et révéler une utilisation musicale. Evelyne Gayou, chercheur, docteur en musicologie et membre du GRM depuis 1975 l'affirme :

> « L'esthétique électroacoustique est fortement liée aux machines avec, au départ, l'idée d'utiliser l'ensemble des sons comme matériau musical. Grâce aux nouveaux outils d'enregistrement apparus à la fin du XIX^e^ siècle et au début du XX^e^ cette nouvelle esthétique musicale se fonde sur la pratique de la dialectique « du faire et de l'entendre » décrite par Pierre Schaeffer dans son Traité des Objets Musicaux […]. Le concept central est «l'écoute réduite» (abstraite) des objets sonores enregistrés : je fais un geste qui provoque un son, je l'enregistre et l'écoute attentivement, et quand ma mémoire réussit à associer ce son perçu à une forme sonore archétypique, j'ai enrichi mon vocabulaire musical d'un nouvel élément, je peux alors passer à un autre. » (2007, le versant sonore, para.1- 3)

La cabine de prise de son associée au studio est l'endroit de toutes les captations électroacoustiques. C'est ici que le GRM a construit au fur et à mesure sa base de données sonores, en utilisant notamment les premiers échantillonneurs à bandes (ou *samplers*). Le principe est de récolter un maximum de contenu sonore, voix, bruits créés spécialement, faits sonores pour ensuite les ranger dans une sonothèque en fonction de leur empreinte sonore, c'est ce que Pierre Schaeffer (1966) nomme l'écoute réduite. Le travail mené par le compositeur

36. Transducteur : « dispositif convertissant un signal physique en un autre ». (Source : wikipedia)

constitue ainsi un des premiers essais de paramétrage du fait sonore en termes de création artistique de l'ordre du design. Comme toute musique, la musique électroacoustique est d'abord liée au geste et au toucher que le compositeur utilise pour produire des sons. Cette musique électroacoustique réside dans l'enregistrement des sons sur une bande et le montage de ces objets sonores pour en faire des objets musicaux. Le compositeur prépare des disques sur lesquels il enregistre ses sons et ses séquences, puis les place sur plusieurs platines, jouant avec des systèmes de clefs. Par ce principe, le créateur peut démarrer et stopper à volonté chaque platine, commencer le son ou la séquence à l'endroit de son choix, faire des variations d'intensité, de vitesse ou encore inverser le sens de rotation du plateau pour lire le son « à l'envers ». L'utilisation artistique des bruits favorise la potentialité plastique et permet ainsi de créer des œuvres d'une grande puissance d'évocation. *L'étude 2 du Concert de bruits, « étude aux chemins de fer »* en est un parfait exemple.

med. 2 *Études aux chemins de fer*, 2 minutes 53, Pierre Schaeffer (1948)



ÉTUDE AUX CHEMINS DE FER

Basée sur des enregistrements que Pierre Schaeffer a tirés de la Gare des Batignolles à Paris, il s'agit, pour lui, de souligner la valeur musicale des bruits. Pour ce faire, il enlève aux bruits leur sens premier (à savoir des sons inorganisés donc non musicaux) pour se concentrer sur leur rythme, leur tonalité et leur couleur. Il décontextualise alors les sons qu'il capture dans la réalité, néanmoins, tout ce qui pourrait se rapprocher de la musique traditionnelle a été volontairement écarté. La valeur physique des bruits sont retravaillés après l'enregistrement, Pierre Schaeffer va alors modifier, manipuler, transformer et mixer ces bruits qui se répètent puis se fondent progressivement pour réapparaître plus intensivement :

« L'art du montage c'est celui qui rapproche des éléments choisis pour leur intérêt psychologique ou esthétique tel un monteur de bande cinématographique. Seulement au cinéma, on joue fort peu de la superposition des images ni du flou et l'on ne peut guère obtenir d'une image donnée qu'elle-même dans des tirages plus ou moins satisfaisants. A la radio, au contraire, on sait maintenant, grâce aux procédés de la musique concrète, isoler un fragment de voix, un son, un bruit et en tirer toutes ses variations pour les remonter ensuite en une construction différente. Un simple effet d'accéléré ou de ralenti, déformant une voix, en change absolument le caractère. » (Schaeffer, 1994, p.52)

La musique concrète construit son protocole en fonction du processus de conception du traitement du son. C'est l'élaboration d'un phasage construit sous la même logique que la conception design. On se base sur un contexte, on l'analyse, on le déconstruit pour ensuite

reconstruire une image mentale différente. Le processus est de travailler sur l'étape microphone à celle du studio, à celle du montage et puis finalement du mixage. Selon Evelyne Gayou, Pierre Schaeffer s'est attelé à construire une écriture du son qui se développe plutôt dans la tradition orale. C'est ainsi une codification, une écriture qui n'est pas visible, et qui peut donc être difficile à apprécier. Ce paradoxe est aussi un avantage puisque :

« À la recherche d'une notation, qui pourrait légitimer cet art et ses œuvres, on a pu systématiser le rapport du musicien à la notion ambiguë d'image et la place du geste et du toucher dans cette dialectique. Finalement ce n'est qu'une question de sens. L'écriture du compositeur va du geste vers le son, l'écriture du musicologue part du son pour essayer de retrouver le geste et le figurer visuellement dans une transcription graphique d'écoute. Cette nouvelle forme de transcription graphique a pour première vertu d'aider l'auditeur à affiner son écoute et pour seconde de l'entraîner vers un champ de créativité visuelle, voire multimédia grâce aux nouveaux outils informatiques. » (Gayou, 2007, conclusion, para. 2)

La captation sonore devient design sonore dès qu'il y a intention de manipulation. On comprend dès lors que pour construire le récit, le recours aux choix plastiques devient pertinent dans une transversalité d'approche aux choix narratifs. Le fait sonore se raconte et se fait raconter tout en même temps. Il devient intéressant de comprendre comment le designer sonore, en tant que créateur, peut réussir à modéliser le fait sonore pour mettre en œuvre des récits du quotidien social urbain et affirmer alors une distinction avec le musicien ou le plasticien sonore. La spécificité du « designer des sons de l'urbain » doit permettre d'appliquer au travail narratif et plastique de création, une vision périphérique (puisque sonore) sur le contexte et les usages de la ville.

1.2.c Design ou les manières de faire des mondes sonores

La notion de monde selon Nelson Goodman se définit comme une entité des plus communes en relation directe avec le quotidien :

« Chacun peut sentir et comprendre qu'il vit dans un monde, celui du milieu restreint à la mondanité sociale ou celui plus global de la mondialité. » (2007, p.11)

« Pour autant qu'on peut parler de déterminer comme correctes les versions qui « nous apprennent quelque chose sur le monde » - « le monde » étant, suppose-t-on, celui que toutes les versions correctes décrivent -, tout ce que nous apprenons du monde est contenu dans les versions correctes élaborées à son sujet ; et pour autant que le monde sous-jacent, dépouillé de ces versions, n'a pas besoin d'être nié pour ceux qui l'aiment, il est peut-être après tout un monde bien perdu. A certains égards, nous pourrions définir une relation qui classerait les versions en des groupes tels que chacun constituerait

un monde et dont les éléments seraient des versions de ce monde ; mais à de nombreux égards aussi, les descriptions correctes du monde, les perceptions du monde, les-manières-dont-le-monde-est, ou seulement les versions, peuvent être traitées comme nos mondes. » (2007, p. 12)

Nelson Goodman montre que l'univers réel, le monde, est en même temps un assemblage de plusieurs entités ou versions de ce monde et que ces versions deviennent elles-mêmes des mondes en soit. Dans la même idée, le philosophe Peter Sloterdijk (2005) parle de la notion de sphère et de ses microsphères pour traiter du complexe de l'« espace humain et de la coexistence de proximité ». Il y aurait ainsi le monde et les mondes, l'univers et le divers. L'auteur parle ici d'une réalité multiple, active, qui favorise la constitution de récits pour laisser trace à des évolutions du monde. C'est ce que Gérard Genette (1972) appellerait l'acte narratif (cf. chapitre 1, partie 1.2.a). Le monde en tant qu'univers réel se raconte à travers la construction d'espaces narratifs. Vis à vis d'une approche sonore du réel, plusieurs terminologies ont ainsi été établies favorisant l'hypothèse ci-dessus, à savoir la création de mondes sonores pour raconter l'univers sonore réel.

p. 57

Ainsi, comme l'a montré le psycho-écologue William Gaver (1993), dans le contexte de vie quotidienne, la plupart des sons qui nous parviennent sont porteurs d'une information sur la source ou sur l'évènement qui a été émis par le fait sonore. Il nomme ainsi ce cadre d'écoute, **l'écoute quotidienne** par opposition à **l'écoute musicale** qui relève d'une esthétique régie par un acte créatif. Pierre Schaeffer (1966) quant à lui va plutôt parler de **l'écoute ordinaire** par opposition à **l'écoute réduite** (cf. chapitre 1 partie 2.2.b) qui deviennent finalement synonymes respectivement de **l'écoute quotidienne** et **l'écoute musicale** de William Gaver. Pour avancer ce même propos, Raymond Murray Schäfer définit lui-même la notion de fait sonore :

p. 103

« Comme l'objet sonore, il est saisi par l'oreille humaine comme la plus petite particule autonome du paysage sonore ? Mais si l'objet sonore s'analyse comme objet acoustique abstrait, le fait sonore se définit, lui, dans sa dimension symbolique, sémantique et structurelle. Il constitue donc un point de référence dans le concret, lié à un ensemble qui le dépasse. » (2010, p. 335)

Il distingue ainsi le fait sonore de l'objet sonore, qui au sens de Pierre Schaeffer, correspondrait au son détaché de sa cause ou de son contexte, alors que le fait sonore constitue bel et bien un point de référence dans le monde concret. L'objet sonore serait dès lors le résultat de l'écoute réduite tandis que le fait sonore résulterait de l'écoute ordinaire. Il faut également distinguer le fait de la source puisque cette dernière se considère comme un objet acoustique vibrant qui va permettre de caractériser l'écoute du fait sonore. L'instrument de musique ou le haut-parleur sont ainsi des exemples de sources sonores.

Ce que l'on nomme design sonore (ou *sound design*) correspond ainsi à la discipline qui élabore des récits dans une logique communicationnelle et psychologique. Comme

le design graphique, ce dernier permet de raconter un lieu, un espace ou un objet, dans un but informatif, didactique ou encore téléologique. Ainsi comme le designer permet de construire l'identité visuelle d'une marque, le designer sonore conçoit son identité sonore. Les institutions de transports publics, dans un besoin de communication perpétuel avec leurs usagers, ont permis d'avancer sur la recherche et l'innovation sur le traitement du fait sonore et des ambiances sonores dans les gares et les trains. C'est dans cette optique que « la direction de la Recherche SNCF » s'est intéressée depuis les années quatre-vingt-dix au concept d'ambiances sonores selon trois axes de recherche : la fonction de l'espace (s'agit-il d'un espace de repos, de transit ou de vente ?), l'identité sonore des lieux (hall de gare, quai TGV, quai TER,…) et le confort d'écoute. L'idée serait de traiter l'acoustique des espaces pour améliorer la perception et l'usage des lieux. Il s'agit également de privilégier l'intelligibilité des annonces et de permettre une meilleure communication avec son usager en supplantant l'entrée du visuel. Seulement par manque de moyens, la SNCF a recentré son programme global d'identité sonore des gares autour de la signalisation, réduisant ainsi leur problématique au signal sonore.

Louis Dandrel et Bernard Delage, deux designers sonores français, pionniers de la discipline, se sont vu ainsi proposer, respectivement, de construire une sonothèque spécifique à l'identité sonore de la SNCF (en fonctionnement dans les gares entre 1994 et 2004) et au sonal du pass Navigo de la RATP (2006). Bernard Parmegiani, élève du GRM, qui a composé le sonal[37], autrement dit signal sonore de l'aéraport Roissy-Charles de Gaulle (de 1971 à 2005) ou encore l'agence Sixième son qui a renouvelé le travail de Louis Dandrel depuis 2005 pour la SNCF permettent également de donner sens au propos : les processus de création de chacun de ces projets amènent à se comparer pour favoriser l'hypothèse d'une méthodologie analytique des descripteurs narratifs sonores dans la constitution d'une boîte à outils technique dénommée charte sonore.

med. 3 *Sonal SNCF*, Louis Dandrel (1994)
med. 4 *Sonal aéroport de Roissy* Bernard Parmigiani (1971)



La notion d'identité sonore, sémantique symétrique à l'identité visuelle en termes d'outil technique de design, reflète le besoin de raconter l'objet à identifier et à s'approprier. Comme l'a montré le designer graphique Ruedi Baur (2012), le récit devient une manière de pouvoir injecter du sens dans la notion même d'identification (cf. chapitre 1, partie 1. 2). p. 56
Dans le cas de ces projets, il s'agit de développer une caractérisation en sons de chaque espace existant dans une gare. La charte sonore créée va permettre à la fois la compréhension des usages, la revalorisation de l'ambiance de fond et la structure même de l'espace du bâti : un triple-enjeu pour les concepteurs dans la construction d'éléments supplémentaires

37. Sonal : mot valise pour spécifier un son en tant que signal.

aux ambiances sonores contextuelles déjà présentes. L'idée de Louis Dandrel propose d'abord de ne pas limiter le bruit de fond ambiant mais de le rendre moins présent en créant une diversion sonore qui orienterait notre attention vers une autre sonorité :

> « Tout ce que l'on peut faire, c'est intervenir sur notre perception auditive, en produisant de nouvelles sonorités plus attrayantes, qui font diminuer l'attention à un bruit de fond gênant. Le cerveau diminue lui-même et inconsciemment ce bruit de fond, qui finit par passer inaperçu. L'oreille et le cerveau travaillent donc de concert, pour réguler de façon autonome le niveau sonore, dès lors que l'on intronise un nouvel élément suffisamment attractif dans l'environnement acoustique. » (2010, L'évolution du paysage sonore, para 5.)

Cette stratégie de diversion ne restreint donc pas le bruit de fond mais le met en scène en créant du bruit à partir de sons artificiels, spécialement composés pour l'occasion. C'est ainsi la création de mondes sonores favorisant la mise en action des usages offerts par les gares. Bernard Parmegiani a ainsi expliqué qu'il a volontairement choisi un son artificiel dit électronique, dans sa composition pour le sonal de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle, afin d'indiquer aux usagers qu'ils entraient dans un espace transitoire bercé par l'idée du voyage, un espace aérien et narratif. Pour Bernard Delage, il s'agit plutôt d'agir sur les stimuli communicationnels qui vont favoriser la réception simultanée d'un signal sonore. Son travail pour la RATP a ainsi été porté sur la confection du sonal du pass Navigo. Ce sont des sons artificiels composés selon trois usages du pass : la validation, le refus, et les derniers jours de validité. Il s'agit alors de comprendre sa charte sonore plutôt comme un facteur fonctionnel favorisant avant tout la compréhension et l'acceptation. Comme l'explique Louis Dandrel « pour favoriser l'intelligibilité optimale, il faut bannir la mélodie et favoriser la neutralité. » (2010, L'évolution du paysage sonore, para.5). Ainsi, à l'inverse de la compréhension par l'image, l'usager n'est plus spectateur mais bel et bien immergé dans le procédé. Pour Bernard Delage, la notion d'identité sonore se comprend comme un langage permettant de jouer sur l'imaginaire des usagers. Le design sonore permettrait, selon lui, de prendre en considération un réseau de facteurs communicationnels tels que l'identification, l'imagination et l'appropriation qui fondent le monde réel dans des constructions narratives de ce même réel.

Selon Nelson Goodmann : « Pour construire le monde comme nous savons le faire, on démarre toujours avec des mondes déjà à disposition ; faire, c'est refaire. » (2007, p.15). La nouvelle signalétique de l'agence Sixième son pour la SNCF en est un exemple. L'idée a été de travailler à partir de l'approche de Louis Dandrel pour la renouveler et la rendre finalement plus actuelle. Seulement, il faut également comprendre que le travail de signalétique n'est qu'un sous-ensemble de la démarche globale d'un « designer des sons de l'urbain ». Ce dernier correspond plutôt à une démarche prospective, c'est-à-dire une approche qui ne consiste pas seulement à désigner un objet par une sonorité donnée mais bien à réfléchir sur de nouveaux *scenarii* d'usages dans un contexte donné. Ceci prend du temps et favorise un réel travail de recherche scientifique. Selon Julien Tardieu (2006), docteur et ingénieur de recherche, une démarche de designer sonore

doit se fonder sur l'idée que « la forme suit la fonction »[38]. Dans le cadre de sa thèse, il a développé une méthodologie de caractérisation des gares pour la direction de la Recherche SNCF. Il a ainsi montré comment la forme peut effectivement découler de la fonction, à la seule condition que cette fonction soit elle-même établie à partir de constats contextuels. Il a ainsi œuvré dans la création d'une méthode de recherche permettant de caractériser un lieu en fonction de son ambiance sonore en utilisant notamment des enregistrements de terrain. Son approche a ainsi permis de comparer les descripteurs narratifs d'une charte sonore en fonction de trois entrées On retrouve l'espace, les sources sonores et enfin les signaux. En voici son tableau :

tab. 2 ***Comparatif des descripteurs narratifs d'une charte sonore*, Julien Tardieu (2006)**

	MISE EN ÉVIDENCE DES INFORMATIONS SONORES	MAÎTRISE DES INFORMATIONS SONORES
SUR L'ESPACE	**TAILLE ET CONFIGURATION :** Longueur de la Réverbération	Solutions techniques pour maîtriser des paramètres physiques et acoustiques des lieux
	TRANSITION D'UN ESPACE À UN AUTRE : Effets sonores produits par les transitions architecturales	Modélisation de l'acoustique des lieux
SUR LES SOURCES SONORES	**NATURE DE LA SOURCE :** Mécanique ou naturelle	Maîtrise et manipulation des qualités sonores d'un produit industriel
	ACTION QUI A PRODUIT LE FAIT SONORE : Position de l'écoutant dans l'espace	Communication ludique et pédagogique
SUR LES SIGNAUX	**ACTION QUI A PRODUIT LE FAIT SONORE :** Position de l'écoutant dans l'espace	Scénario d'usages

Finalement, les quatre projets de signalétiques ne traitent ni de l'espace, ni des sources sonores. Ils insistent sur la création d'un langage sonore artificiel, c'est-à-dire, de concevoir des tonalités électroniques pour raconter et signaler certains types d'usages que l'on retrouve dans une gare selon un axe de création pertinent. En outre, la problématique de l'ambiance sonore interpretée par Louis Dandrel comme du bruit de fond, contraint à nous pencher plus intimement dans son essence et la manière de pouvoir l'utiliser dans une démarche de narration. Comme convenu précédemment, le fait sonore correspond au son trivial, témoignant du quotidien et du monde réel naturellement disparate (Murray Schäfer, 1977). Le terme d'ambiance sonore[39] du latin *ambire*, entourer, environner, relate surtout d'une hétérogénéité en marquant le territoire du réel, il n'est donc pas du tout à considérer comme le bruit de fond.

38. Citation prêtée à Louis Sullivan « *form follows function* », École de Chicago et mouvement des fonctionnalistes, 1920.

39. Ambiance sonore : représentation du temps éprouvé dans un espace sensible, c'est ainsi à la fois l'atmosphère et l'environnement d'un lieu en tant que principe actif et immersif de ce dernier. (Source : Thibaud JP. (1998), « The acoustic embodiment of social practice : Towards a praxiology of sound environment ». Grenoble : CRESSON, 1998. In : Papers presented at the conference « Stockholm, hey Listen! » 9-13 Juin 1998, Stockholm. Stockholm : The Royale Swedish Academy of Music, 1998, pp. 17-22.)

p.31

Felix Guattari (1989) a expliqué dans la mise en concept de l'écosophie ce qui fait sens et caractérise le monde réel, tout en soulignant l'interconnectivité entre les situations actuelles, autant écologiques que politiques, économiques, institutionnelles, technologiques, psychologiques, etc. (cf. introduction de la thèse). La technique dite d'enregistrement de terrain (ou *field recording*) permet de transformer notre propre rapport aux sons ambiants en requalifiant l'espace public des villes. Il devient dès lors intéressant de s'interroger sur les pratiques dites transdisciplinaires favorisant différents usages sonores du monde pour comprendre ensuite comment le designer peut faire évoluer sa maîtrise du son ambiant en l'affirmant comme un véritable outil social.

1.3 Enregistrement de terrain, une pratique transdisciplinaire

L'enregistrement de terrain, c'est-à-dire l'enregistrement sonore de bruits du quotidien, insiste sur la potentialité narrative et plastique du fait sonore dans une approche design. Il devient possible de classer ces différentes traces sonores en construisant une véritable sonothèque[40], pour permettre finalement de composer ou plutôt de re-composer à partir de bruits ambiants. Selon les techniques et avancées technologiques, l'utilisation de l'enregistrement sonore devient de plus en plus courante. Le développement du *web 2.0* ainsi que des réseaux sociaux[41] profite dès lors à la démocratisation de l'usage de l'univers sonore *in-situ*. Néanmoins, le premier fait le plus marquant historiquement dans la vulgarisation de la pratique de prise de son, reste la création de l'enregistreur portatif à la fin du XIX^{e} siècle, celle-ci en a radicalement transformé son usage. L'enregistrement de terrain permet dès lors de capturer tout son qui nous entoure, à la fois du « statique », de l'anecdotique, de l'anodin, de l'inopiné et de l'imprévu et à la fois ce qui fait marche, de la mobilité, du parcours, du voyage, du temps. Comme la photographie, la prise de son devient capture du réel, fixateur de moments de vie et révélateur de ce qui fait territoire.

1.3.a L'enregistrement de terrain, pour un usage sonore du monde

En fonction du type de praticien, la technique d'enregistrement varie inévitablement. Ce qui nous intéresse ici n'est pas de répertorier les différenciations entre les pratiques mais d'analyser et de comprendre les liens et les concordances que ces différents spécialistes peuvent tisser dans leur « usage sonore du monde », pour reprendre les termes du musicologue Alexandre Galand (2012). Il a notamment insisté sur les variables environnementales et temporelles du quotidien pour ensuite mettre en évidence l'importante liaison entre le voyage, la marche, le pas et le sonore.

Les premières recherches concernant les ambiances et les territoires sonores ont été menées par Jakob Von Uexküll (1965) au début du XX^{e} siècle, dans une approche éthologique du territoire. Définit comme le milieu, l'environnement, dans lequel évolue l'humain, le principe de l'éthologie est d'étudier et de comparer les comportements humains en fonction des variations de milieu où ils s'expriment. C'est une démarche active qui s'intéresse

40. Sonothèque : collection ou bibliothèque de différents types de fichiers sonores (entretiens, voix, bruits, effets sonores…)

41. On peut citer notamment RadioAporee, wikisound ou encore googlesoundmap.

au moment de transition entre deux états pour déterminer au final comment fonctionne le comportement humain. Pour Jakob Von Uexküll, les sons seraient ainsi des stimuli perceptibles agissant sur l'homme en fonction de son *umwelt*[42] ou univers propre.

p. 110

La notion de paysage sonore (cf. chapitre 1 partie 2.3), conçoit ainsi en son centre, l'auditeur, qui s'oriente dans l'environnement acoustique en fonction de ses propres stratégies de perception (Murray Schäfer, 1977). Le compositeur Albert Mayr développe l'idée que le paysage sonore, en tant que phénomène naturel, agit sur l'auditeur en fonction à la fois de sa perception physiologique et surtout de sa représentation esthétique. Pour lui :

> « Le paysage sonore donc, et on accepte aujourd'hui cette idée pour le paysage visuel également, est une construction subjective et changeante qui varie de sujet en sujet, en fonction de son background culturel et social particulier » (2012, p. 34).

Ainsi, n'importe quel praticien de l'enregistrement de terrain, qu'il soit artiste, ethnomusicologue ou audio-naturaliste, va pouvoir traiter le paysage sonore en fonction d'une émotivité et d'une sensibilité particulière. Prenons l'exemple des audio-naturalistes par exemple. Ils sont spécialisés dans l'archivage et la conservation des sons de la nature. Ils travaillent leurs enregistrements dans un souci de sauvegarde et d'archivage d'un patrimoine immatériel. Enregistrées de manière la plus réaliste possible, les captations sonores audio-naturalistes sont régies selon une éthique scientifique. Cependant comme l'explique Alexandre Galand :

> « La pratique ne peut être envisagée sans vision artistique. Capter et éditer le chant d'un oiseau nécessite un savoir-faire complexe et imposent un positionnement individuel par rapport au choix du matériel, à la manière d'utiliser celui-ci, au traitement et à l'édition des sons captés » (2012, p. 17).

Aujourd'hui, cette idée se vérifie avec encore plus de profondeur. En effet, le constat se fait par tous les audio-naturalistes professionnels[43] pour confirmer la pollution sonore que la société humaine génère. Il existerait ainsi de moins en moins de paysages sonores vierges de toute intervention humaine, ce qui rend difficile de pratiquer l'audio-naturlisme en tant qu'art de l'archivage sonore de sons dits naturels (Krause, 1996). Il devient de plus en plus évident pour l'audio-naturaliste de devoir gommer la présence de l'homme dans les enregistrements, en ce sens il est à la fois acteur-auteur et créateur de sons naturalistes. À la manière des peintres naturalistes, ces types de praticiens sonores formalisent des représentations de la nature en sons.

42. *Umwelt* : concept fondé par Jakob Von Uexküll selon lequel chaque espèce vivante a son univers propre, à quoi elle donne sens, et qui lui impose ses déterminations.

43. Voir associations d'audio-naturalistes, en ligne : http://sonicfield.org/ en tant que réseau international, http://association.sonatura.com/ en tant que réseau français.

Le travail d'écologie acoustique mené par l'audio-naturaliste Douglas Quin dans les années quatre-vingt-dix va dans ce sens. A la frontière entre le travail de l'écoute des bruits ambiants, de la composition musicale et du reportage, sa recherche vient pointer l'importance du fait sonore en tant qu'outil narratif, de l'ordre du reportage et outil plastique, de l'ordre de la composition électroacoustique. Son but est d'utiliser, de traiter et de transformer le fait sonore comme une arme plastique permettant l'immersion intense de l'auditeur. Ainsi, pour affirmer son propos de reportage, il va mettre en place une véritable construction sonore jouant sur la spatialité des lieux, discutant ainsi le propos.

med.5 *Weddell Seals (Underwater)*, 19 minutes 43, Douglas Quin (1997)

WEDDELL SEALS (UNDERWATER)

Le projet *Wild Sanctuary* pour lequel Douglas Quin a reçu une bourse en 1997 de la *National Science Foundation* fait preuve d'une expérience sonore riche. Il s'est rendu sur le continent antarctique afin d'écouter et de collecter le paysage sonore ambiant.
Le plus souvent, ce dernier se trouve caché sous la banquise. Acoustiquement parlant, l'Antarctique est un territoire réverbérant, ce désert glacial assurant une forte propagation des sons. Douglas Quin va utiliser du matériel d'enregistrement spécifique à la situation acoustique, l'hydrophone[44],dont la caractéristique première est de supporter sans risque l'immersion dans les eaux glacées. Il détermine ainsi une potentialité plastique à travers les sons des phoques de Weddell, émettant plus de trente fréquences différentes en un cri. Pour construire son travail de composition, il va débuter par jouer sur la modulation des fréquences. Son but est de transformer les ultra-sons récoltés en sons audibles par l'homme, ce qui confère à ces sons une empreinte de l'espace sonore.

L'idée, ici, est de comprendre dans l'écoute du fait sonore toute la puissance d'un espace inconnu et de construire l'image mentale d'un autre possible. À l'écoute de l'album, une musicalité incertaine, presque harmonieuse, est des plus marquantes. Le vide spatial ajouté à l'air gelé assure au son une couleur différente. Le travail de composition entre les différentes pistes de l'album est intéressant; Douglas Quin va notamment jouer sur les pleins par les vides : « Au niveau sonore, le silence extraordinaire embrasse l'essentiel de l'Antarctique » (Galand, 2012, p. 218). C'est bien parce que l'espace est peu peuplé et peu construit que l'on va entendre plus fortement un cri animal se propager à l'intérieur. Ainsi chaque piste se constitue comme une suite logique restant aléatoire, où les sons viennent bercer l'auditeur attentif. La qualité immersive du son devient le leitmotiv de l'auteur. Il est pertinent d'insister sur l'importance de l'acte créatif dans le traitement de l'enregistrement sonore. Douglas Quin signifie autant le cri du phoque que l'espace sonore dans lequel il est émis. L'immersion, au travers de l'écoute, est elle-même possible parce que le son parle de l'espace sous-marin, un environnement mobile et propagateur.

44. Hydrophone : microphone qui fonctionne sous l'eau.

L'enregistrement de terrain représente un potentiel créatif spatial important. Il révèle le territoire dans lequel on évolue de manière immersive. Une des raisons de ce fort pouvoir sensoriel correspond à la temporalité émise par le fait sonore ; en tant que durée, le fait sonore se veut actif et mobile. Il devient dès lors judicieux de s'intéresser au potentiel créatif résultant de la synesthésie marche et son (Galand, 2012) établi aux départs de ces pages. La combinaison de ces deux facteurs procurerait chez l'expérimentateur une double perception sensorielle. Ce qui amène à pouvoir basculer l'écoutant dans le dispositif créatif.

1.3.b Vers une pratique ambulatoire

L'idée ici est d'insister sur la relation au voyage, au mouvement et à la mobilité que l'on peut retrouver dans une des typologies du son, la durée. Partant de la thèse menée par Julia Drouhin (2011) intitulée « L'œuvre de la marche, créer dans les pas d'artistes flâneurs : Éléments théoriques pour une cartographie sonore et mouvante d'espaces d'ambulation en expansion », il s'agit de comprendre comment l'enregistrement de terrain peut être utilisé par des artistes flâneurs utilisant leur marche comme moteur de leur création. Le premier enregistreur professionnel portable, le Nagra, créé en 1951 par H.C. Stefan Kudelski, constitue l'élément technologique déterminant dans la vulgarisation de la promenade enregistrée. Luc Ferrari, autre pionnier de la musique concrète est un des premiers créateurs radio à partir se balader et proposer l'usage du son enregistré à l'extérieur du studio. Pour lui, c'est une façon d'utiliser les sons de la vie quotidienne en les gardant en mémoire puis en les réinjectant dans des créations musicales. Il les nomme ainsi les « Sons Mémorisés »[45] (SM) qu'il va collecter au grès de ses déambulations dans la ville (Caux, 2002).

Sortir du studio, c'est partir à l'aventure, explorer un nouveau monde sensible, celui du quotidien, de la banalité et du temps qui passe. En ce sens, le son s'appréhende comme une temporalité : compris en termes de durée d'une part et de manière esthétique de traiter la poésie de l'anodin, d'autre part. La possibilité de pouvoir garder traces de ses quêtes initiatiques rend en effet tangible la recherche artistique sur la capacité cinéplastique[46] du déplacement, pour reprendre l'idée du philosophe Thierry Davila (2002). Il s'agit, effectivement, d'interroger la capacité du déplacement du point de vue esthétique, de comprendre la dialectique simultanée entre le territoire parcouru et le marcheur à travers sa manière de percevoir. Davila parle de « dialiectisation de la singularité de nomade et du monde dans lequel s'inscrivent ses transports » (2002, p. 22). Interroger la capacité du déplacement du point de vue esthétique, c'est alors comprendre et déterminer le concept de « dé-ambulation ». La déambulation se définit comme « l'action de marcher sans but précis »[47]. C'est ainsi la dénotation d'une marche non contrôlée et inconsciente. Thierry Davila explique alors que du côté de la connotation, la déambulation peut à la fois conduire à donner

45. Sons mémorisés : concept inventé par Luc Ferrari pour spécifier des enregistrements de terrain mixés pour en devenir une création sonore. (Source : Caux J (2002), *Presque rien avec Luc Ferrari*, Nice, éditions Main d'œuvre, 260 p.)

46. Cinéplastique : terme prêté à Élie Faure relevant du cinéma pour traiter de la plasticité des images cinématographiques en tant qu'« animation de toiles peintes ». (Source : Faure, E. (1963) *Fonction du cinéma : de la cinéplastique à son destin social*, éditions Gontheir, 146 p.

47. En ligne sur le site *web* du CNRTL : http://www.cnrtl.fr/definition/d%C3%A9ambulation, consulté le 03/10/13.

une forme au mouvement qu'elle génère et à la fois peut, elle-même, devenir la forme représentée. Max Neuhaus ou le groupe italien Stalker fabriquent leur propre narration à partir de parcours de territoires qu'ils arpentent en fonction d'un projet artistique conscient et construit. Ils prônent la marche comme moteur des situations et fondent leur recherche plastique de manière contextuelle. Le territoire se voit raconter par l'expérimentation physique de son terrain.

Originellement, vulgarisée par les situationnistes, la pratique dite psychogéographique[48] se propose comme une méthodologie régie par la notion de déplacement et cette volonté de déambuler. Ils préfèrent ainsi utiliser la notion de dérive qu'ils définissent ainsi :

> « Mode de comportement expérimental lié aux conditions de la société urbaine : technique du passage hâtif à travers des ambiances variées » (Debord, 1958, p.12).

La dérive se définit en fonction du territoire parcouru et de la perception sensorielle de l'expérimentateur. Julia Drouhin a quant à elle justifié dans sa thèse sa préférence pour employer le terme d'« ambulation ». Ce dernier sonnerait plus justement avec l'idée d'une volonté assumée de comprendre la marche comme une étape transitoire de l'œuvre artistique :

> « J'ai choisi le terme d'« ambulation » pour définir le mouvement de l'artiste flâneur qui travaille le territoire. J'ai préféré définir l'action que l'acteur, pour appuyer l'idée d'engagement du corps dans une action éphémère et souvent collective. Ce terme anglais définit la marche d'un lieu à un autre. Son origine (1615–25) vient du Latin ambulatus, participe passé de ambulare : marcher. Je le place ici comme néologisme français, notion qui réunit l'adjectif ambulant – qui ne demeure pas en place - et le nom propre locomotion- faculté des êtres vivants de se déplacer d'un endroit à un autre. Je tiens au retrait du préfixe négatif présent dans dé-ambulation, afin d'insister sur l'aspect volontaire de cette motricité créatrice. Une ambulation se veut également soutenue par un but précis que l'artiste, bien que flâneur, traduira lors de son déplacement en une œuvre réfléchie. » (2011, p.135)

La plasticienne utilise ainsi la mobilité comme possible réinterprétation du quotidien. La dimension sonore va lui permettre dès lors de fabriquer des dispositifs perceptifs pour proposer aux spectateurs de vivre par leurs oreilles, les chemins et les trajets arpentées par l'artiste. L'enregistrement de terrain, une fois transformé plastiquement devient au fur et à mesure de sa construction, un medium, un espacement temporel favorable à la mise

48. Psychogéographie : Selon Guy Debord, c'est un néologisme qui « se proposerait comme l'étude des lois exactes, et des effets précis du milieu géographique, consciemment aménagé ou non, agissant directement sur les émotions et le comportement des individus.» (Source : Debord G. (1955), « Introduction à une critique de la géographie urbaine», *In Les lèvres nues*, n° 6.)

en action du corps humain en déplacement. Ainsi, comme la mobilité de la marche peut transformer la perception sensorielle, la dimension sonore (domaine de la perception) permettrait elle-même de jouer de cette mobilité. Julia Drouhin construit ainsi des marches sonores poétiques décontextualisant le territoire parcouru en remixant des sons glanés au fur et à mesure du trajet. Elle explique alors que :

> « Les démarches des promenades sonores permettent d'immerger dans un univers où des fragments sonores et des fragments de paysage urbain entrent parfois dans d'étranges résonances. La marche dématérialise l'œuvre en combinant la multiplicité de points de vue au mouvement et à l'action directe dans le paysage. » (2011, p. 248)

En ce sens, on peut parler d'une expérience esthétique allant jusqu'à affecter l'expérimentateur, au sens premier du terme esthétique, à savoir « éprouver des émotions, être affecté »[49].

La performance sonore *Blind City* de Francisco Lopez proposé pour le festival *Champ Libre* à Montréal, en 2006, insiste sur cette idée. Il s'agit notamment d'un parcours sonore réalisé en aveugle permettant une expérience immersive dans la ville. Le principe est d'amener un public non-voyant à guider et à partager sa perception du monde et de l'environnement qui l'entoure à un public voyant (yeux bandés pour l'expérience). Chaque expérimentateur, l'oreille aux aguets, devait traverser plusieurs quartiers de Montréal à la seule écoute des sons que la ville peut générer. Le caractère mobile de la marche associé à la temporalité des sons favorisent ainsi l'appropriation du territoire inconnu (puisque non visible) parcouru. Les expérimentateurs privés de faculté visuelle ont pu se prendre au jeu de percevoir les lieux par le rapport tactile et sonore des matériaux fondant le parcours à travers le phénomène de vibroacoustique. L'idée est de comprendre l'espace physique en fonction des corps vibrants le composant. Pour Francisco Lopez, l'intérêt est de permettre « d'ouvrir » les stimuli sensoriels des expérimentateurs pour les rendre aptes à s'immerger ensuite dans un nouvel espace sonore, imaginaire cette fois : une installation sonore dans une des salles de la Grande Bibliothèque. Comme l'explique l'artiste interdisciplinaire, Sylvette Babin, directrice de la revue canadienne Esse :

> « L'écoute transforme inévitablement notre façon de percevoir les bruits, mais aussi notre façon de les appréhender. À la fois psychologique et culturelle, influencée par des réflexes affectifs et des acquis sociaux, l'écoute contribue au devenir-son du bruit, un devenir-son qui le débarrasserait de sa connotation souvent péjorative. » (2007, para. 3)

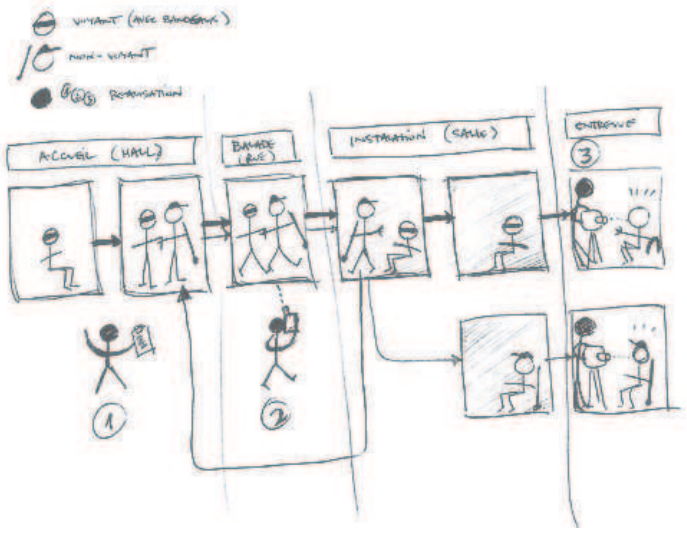
Le parcours sonore devient dès lors un entraînement préparatoire à l'écoute de l'installation qui suit. Cette dernière, conçue à partir de morceaux sonores capturés sur les lieux du parcours,

49. En ligne sur le site *web* du CNRTL : http://www.cnrtl.fr/definition/esth%C3%A9tique, consulté le 03/10/13

n'en est pas une seule et simple représentation sonore mais plutôt la configuration d'un nouvel espace en sons. L'artiste explique que :

« Cette performance fonctionne comme un morceau / expérience. Elle explore la possibilité de transférer des appréhensions du monde grâce à l'interaction de personnes vivant dans différents univers perceptifs et à travers l'exposition directe à l'environnement sonore réel et virtuel ». (2006, Blind city, para. 5)

fig. 5 ***Projet Blind City pour Champ Libre*****, Francisco Lopez (2006)**



Blind City devient une interprétation de l'invisibilité de Montréal soulignant ainsi l'importance de ce que l'on pourrait appeler l'écoute affective, soit une écoute conscientisée du concept d'affect[50] (Deleuze et al., 2005). L'intérêt de l'expérience tient alors dans la construction de projets artistiques contextuels de l'ordre de l'action et de l'utilité publique. Francisco Lopez permet aux expérimentateurs, habitants montréalais, de se familiariser avec les sons de leur quotidien urbain en les rendant utiles. L'artiste s'efforce dés lors à s'engager vers une sensibilisation et une responsabilité pour favoriser une autre manière de penser le paysage, de manière plus active et partagée. La marche facilite l'ambulation qui elle-même permet d'assimiler le territoire comme un expérience affective à part entière.

Un exemple supplémentaire pour confirmer la définition du paysage sonore par Raymond Murray Schäfer (1977), le parcours dans la ville représentant le paysage sonore ambiant et l'installation à la Grande Bibliothèque, le paysage sonore fabriqué. Ce paradigme nous amène dès lors à interroger plus globalement le concept de paysage, notamment son évolution dans l'histoire. D'abord compris comme une pensée issue de la peinture, puis comme un objet d'étude, il s'agit de déterminer en quoi la notion de paysage sonore vis à vis du paysage visuel peut-être utile à la compréhension de la complexité du monde.

50. Affect : établi au départ par Baruch Spinoza, le concept d'affect met l'accent sur l'expérience corporelle en tant que passion de l'esprit. Au delà de l'émotion, Gilles Deleuze et Felix Guattari, le définit comme un principe immersif puisqu'il concerne « les devenirs qui débordent celui qui passe par eux » (Source : Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, éditions de minuit, 2005, p. 36).

1.3.c Pour une pensée multi-sensorielle du paysage

Le concept de paysage est né notamment au contact des peintres, permettant d'éduquer les populations à la représentation et la narratologie visuelle plus qu'à leur propre perception sensorielle liée aux cinq sens. En ce sens, la pensée paysagère se définit comme un concept esthétique proposant une approche mono-sensorielle du paysage, la naissance de la perspective et la notion de point de vue étant des jeux de représentation construits exclusivement pour l'œil (Cauquelin, 2004). L'esthétisation du paysage selon Augustin Berque (2008) s'articulerait autour de la notion de contemplation et de beauté. Comme Anne Cauquelin (2004) a pu le justifier, le paysage serait un équivalent construit de la nature, une représentation culturelle ne pouvant être perçue qu'à travers un cadre. Le beau est représenté dans un cadre, délimité afin de le protéger. Par opposition de sens, le laid serait dès lors ce qu'il se passe hors du cadre. Pour avancer cette idée rappelons la naissance des jardins à la française : au moyen-âge, la volonté de l'homme d'artificialiser la nature pour mieux la maîtriser, la « ranger dans un cadre » lui permettait de l'affronter. La nature brute fait peur. En ce sens, la laideur se confondrait avec la notion « d'im-monde ». C'est ainsi exactement l'idée d'être « hors de mon monde », de ne pas maîtriser la situation. C'est aussi une des raisons qui expliquerait pourquoi les bruits ambiants sont considérés comme des nuisances : de natures aléatoires et inopinées, ils viennent perturber notre propre monde. Le bruit dérange puisqu'il est émis par les autres, il est donc résolument immonde.
Cependant, la notion de paysage est bien polysémique et changeante en fonction du type de praticiens qui l'emploie. Théodora Manola (2012), docteure en urbanisme, a ainsi montré dans sa thèse intitulée « Le paysage urbain multi-sensoriel : médiation du sensible, nouvel objet et outil de l'action publique », différentes typologies de sens : le « paysage Alibi », le « paysage Projet », le « paysage Image », le « paysage Pratiqué » et le « paysage Remémoré ». Ce sont surtout les trois dernières notions qui vont nous intéresser ici.

Le paysage Image correspondrait à l'esthétique paysagère, pensée de façon mono-sensorielle, juste pour les yeux.
Le « paysage Pratiqué » et celui remémoré (Droz et Miéville-Ott, 2005) que propose Théodora Manola, prennent en compte l'interprétation de celui qui perçoit comme un acte transformateur de l'image mentale du paysage. Pour elle :

> « Le paysage Pratiqué appartient au domaine de l'agir, il s'agirait d'une émotion esthétique au sein de laquelle sont inextricablement liés les perceptions, les sentirs et les représentations. Le paysage Remémoré qui appartient au domaine du souvenir, c'est-à-dire du discours et des représentations : il cristallise nos émotions et notre relation affective au monde » (2012, p. 27).

Le paysage ne se comprend donc plus comme un sujet ou un objet mais bien comme une véritable approche qui favorise un système relationnel entre l'homme et son environnement physique. Comme a pu le démontrer l'urbaniste Kevin Lynch dans les années soixante, le territoire physique agit sur l'usager en interpellant ses sens, la perception se comprenant alors comme

une construction formelle qui compose finalement une image mentale des lieux. C'est ce que défend la paysagiste Elise Geisler (2011), maître de conférences et docteure en paysagisme en avançant une évolution dans la définition de la notion de paysage :

> « Il se comprend aujourd'hui comme le point d'ancrage interdisciplinaire entre le territoire physique et le territoire des perceptions. Le paysage devient multi-sensoriel » (2011, p. 26).

En effet, de plus en plus de travaux sur les paysages monosensoriels ont réhabilité l'usage de tous les sens dans l'appréciation du paysage (Lynch, 1965 ; Murray Schäfer, 1977 ; Frias, 2011 ; Geisler, 2011). Le territoire devient l'espace vécu par tous les sens, il ne peut pas, pour suivre cette idée, se réduire à un espace perçu par un champ sensoriel interposé. Longtemps appréhendé comme l'objet de la représentation visuelle, le paysage se qualifie également en fonction de son ambiance, perception immersive instantanée directement reliée aux cinq sens (Frias, 2011). La notion de paysage sonore de Murray Schäfer propose en transversalité au "paysage Image" de Manola, une correspondance sonore. En ce sens, il est également à comprendre comme une approche esthétique, seulement, parce qu'inopiné et volatile, le bruit ambiant est également un principe agissant sans filtre sur les individus : comme certains praticiens sonores aiment le dire, « l'ouïe n'a pas de paupière » (Luckel, 2010 ; Romieu, 2014). Le paysage sonore immerge l'individu, ce qui lui permet de contempler de l'intérieur. Rappelons ainsi que le compositeur Albert Mayr (2012) a développé l'idée que le paysage sonore, en tant que phénomène naturel, agit sur l'auditeur en fonction à la fois de sa perception physiologique (culture) et de sa représentation esthétique (cf. chapitre 1 partie 1.3.a).

p. 68

p. 57

De même, en comparaison à la notion de récit de Gérard Genette (cf. chapitre 1, partie 1.2.a), on peut comprendre une transversalité dans la nature des paysages révélés. L'espace vécu et l'espace fabriqué, retenu dans l'étude sémiologique du paysage sonore par Raymond Murray Schäfer (1977) qui renvoient directement au paysage pratiqué et au paysage remémoré de Théa Manola (2012), correspondent finalement aux temps de l'univers réel et temps des mondes fabriqués proposés par Gérard Genette (1983). Le paysage sonore se révèle dès lors à l'instar du récit, matière à raconter. Le Projet mondial d'environnement sonore (Murray Schäfer, 1977) insiste ainsi à appréhender le paysage sonore en tant qu'outil utile aux praticiens, sa classification typologique permettant notamment de décomposer le paysage sonore comme une phrase, en trois éléments principaux, (verbe-sujet-complément). Il note ainsi trois types de descripteurs narratifs au travers du paysage sonore réel :

- **Les sonorités maîtresses ou toniques**

En musique, le terme *key* ou clé désigne la fondamentale, elle n'est pas toujours perceptible par l'auditeur, alors que la basse continue correspond plutôt au fond sonore. Seulement, pour Murray Schäfer, c'est le bruit de fond ambiant qui représenterait la fondamentale de la symphonie urbaine. Les sonorités toniques ne sont donc pas toujours conscientisées, mais elles « marquent les tempéraments des personnes qui les vivent » (2010, p. 129).

Il donne ainsi comme exemples de sonorités toniques dans la nature, le bruit du vent, de l'eau, des forêts, des plaines, des oiseaux, des insectes et dans les zones urbaines, le bruit de la circulation, des moyens de transports, de l'industrie.

· Les sons à valeur signalétique ou signaux sonores

Ces sons figurent au premier plan d'un paysage sonore, on les entend consciemment. Ce sont par exemple des signaux d'avertissement tels que le bruit des cloches, des sifflets, des klaxons, des sirènes, etc.

· Les marqueurs sonores

Le terme désigne un son caractéristique d'un lieu. C'est un marqueur identitaire d'un espace physique. Par exemple, le son « Rouge piéton » pour les strasbourgeois est un marqueur sonore de la Place de la Gare. Sa sonorité est unique, il entre dans l'inconscient collectif comme signifié du lieu.

In fine, après avoir essayé de relier certains sens et concepts utilisés par ces différents praticiens, il s'agit dans le cadre du « design des sons de l'urbain », de partir de l'analyse puis de la mise en protocole du paysage sonore réel pour en déduire et construire le paramétrage du paysage sonore fabriqué. La notion de paysage sonore se comprend dès lors de manière polysensorielle permettant de raconter le monde (paysage sonore réel) en construisant des mondes (paysage sonore fabriqué).

Ce premier chapitre propose, à partir de l'analyse des transformations de paradigmes de la société et des avancées dans le champ du design, d'émettre une transversalité disciplinaire dans l'approche du « designer des sons de l'urbain » . Que ce soit lors de la composition des modules, de la prise de sons ou au moment du mixage sur logiciel de montage, les différents créateurs exposés dans le chapitre parviennent à délivrer un message identitaire, artistique et narratif. Ils ne sont pas tous qualifiés de designers mais l'analyse de leur œuvre peut figurer une fabrication de design. Ce travail permet dès lors de préciser les spécificités du « designer des sons de l'urbain » dans les manières dont la pratique du fait sonore transforme son attitude de design. En s'outillant à raconter le monde pour fabriquer des mondes sonores et bruyants tout en jouant des frontières entre les disciplines, il en devient un révélateur social indiscipliné. Comme nous l'avons effectivement montré, la pratique de l'enregistrement de terrain lui procure des données sonores *in situ* ; ce qui permet d'en déduire des faits sociaux et culturels de manière transdiciplinaire. C'est aussi une pratique ambulatoire, en mouvement qui favorise la mise en création de récits narratifs. C'est bien en réinventant le quotidien à partir de la composition d'espaces narratifs partagés ou de temps de pause d'écoute collectifs que le « designer des sons de l'urbain » peut créer de l'extra dans l'ordinaire (De Certeau, 1990). Il aborde alors le design en tant qu'approche narrative de mise en relief du quotidien du monde.

Le concept de paysage semble fondamental dans la manière d'envisager le fait sonore dans une approche design. Émanant d'un parcours en arts visuels, il a semblé effectivement pertinent d'élaborer une liaison entre le paysage visuel (celui que l'on a appris à décrire) et le sonore (celui que l'on expérimente) dans la manière de décrire le dernier. Le paysage, né au travers de la peinture, évoluant aujourd'hui sous la forme polysensorielle, se propose comme un procédé afin d'interroger la narrativité et la plasticité du fait sonore. En ce sens, la relation à l'écoute doit être également interrogée en complémentarité avec les informations relevés par le visuel. Est alors émise l'hypothèse que la narrativité du son se voit activer au travers de différents outils plastiques et techniques, facilitant la mise en immersion de l'expérimentateur au sein du paysage réel. Il devient alors pertinent de comprendre, au travers d'œuvres artistiques pluridisciplinaires, en quoi le fait sonore spécifiquement en tant que procédé plastique peut raconter écologiquement le monde réel.





RÉFÉRENCES CHAPITRE 1

- Ars Industrialis (2012). En ligne : http://arsindustrialis.org/economie-de-la-contribution, consulté le 24 / 09 / 2014.
- Babin S. (2007), « Bruit sourd » in revue *Esse*, n°59, http://www.esse.ca/fr/edito/bruit, article consulté le 15 / 08 / 2013.
- Barbier R. (1997), *L'Approche Transversale. L'écoute sensible en sciences humaines*, éditions Anthropos, 357 p.
- Baur R. (2012), « Ecrire l'espace civique », dans le cadre des Rencontres n°2 de l'Espace Public, LMCU : communication, Lille, 22 mars 2012, pp. 3 - 7.
- Bauwens M. (2015), « Le " peer to peer " induit que la production émane de la société civile » in Libération, 20 / 03 / 2015. En ligne : http://www.liberation.fr/economie/2015/03/20/le-peer-to-peer-induit-que-la-production-emane-de-la-societe-civile_1225002.
- Berque A. (2008), *La pensée paysagère*, Archibooks, coll. Crossborder, 125 p.
- Bertrand G. et Maxime Favard :
  - (2013), journée d'étude doctorale « Processus de conception et enjeux », organisé pour le laboratoire ACCRA, MISHA, 15 avril.
  - 2014), journée d'étude doctorale « Design et éco-conception » organisé pour le laboratoire ACCRA, MISHA, mai.
  - (2015), journée d'étude doctorale « Design et politique », organisé pour le laboratoire ACCRA, MISHA, mai.
- Bouvier N. (1999), *L'usage du monde : récits*, Genève, éditions Droz, 376 p.
- Cadix A. (2009), « à dessein » in *Le design de nos existences, à l'époque de l'innovation ascendante*, Dir : Stiegler B. Paris, éditions Mille et une nuits, pp. 61-73.
- Cage J. (2004), *Silence*, éditions Denoel, 181 p.
- Catellin S. et Loty L. (2013) , « Sérendipité et indisciplinarité » in *Interdisciplinarité : entre disciplines et indiscipline*, revue Hermès n° 67, mars 2013, pp. 32 - 40.
- Cauquelin A. (2004), *L'invention du paysage*, Paris, édition PUF, « quadrige », 160 p.
- Caux J (2002), *Presque rien avec Luc Ferrari*, Nice, éditions Main d'œuvre, 260 p.
- Challard-Fillaudeau A. (2015), *Les études culturelles*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 160 p.
- Charbonnier G. (1955), *Entretiens avec Edgar Varèse*, consultable en 2CD, INA collection, 2007.



Dartiguepeyrou C.

- (2010), « Prospective socioculturelle », in *Prospective d'un monde en mutation*, éditions de L'Harmattan, 218 p.
- (2011), « Regard prospectif sur les valeurs et les richesses au XXIe siècle », in *Au-delà de la crise financière, nouvelles valeurs, nouvelles richesses*, éditions de L'Harmattan, 216 p.

Dautrey J. et Quinz E. Dir. (2014), *Strange Design — du design des objets au design des comportements*, éditions Broché, 378 p.

Davila T. (2002), *Marcher, créer, déplacements, flâneries, dérives dans l'art de la fin du XXe siècle*, Paris, éditions Regard, 200 p.

Debord G Dir. (1958), « Définitions » in *International situationniste*, revue n°1, juin 1958, http://debordiana.chez.com/francais/is1.htm?, consulté le 12 / 05 / 17.

De Certeaux M. (1990), *L'invention du quotidien, 1. Arts du faire*, éditions Gallimard, collection Folio essais, 349 p.

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2001), « *Les voix du tram* », 19 Décembre.

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2012), « *L'arbre sonore qui cache la forêt* », 23 Octobre.

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2013), « *Un cœur à prendre* », 1 décembre.

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2013), « *Opération pédagogie* », 14 Juillet.

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2015), « *Cinquante nuances de silence* », 15 février.

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE (2015), « *Un silence qui fait parler* », 15 février.

Desgrandchamp P. (2014), « Le designer des sons de l'urbain, vers une écriture scénophonique de la ville » dans Bertrand G., et Favard M., *Poïétiques du design, Vers de nouveaux paradigmes de la conception ?*, Éditions L'Harmattan, pp. 71 - 86.

Drouhin J (2011), «L'œuvre de la marche, créer dans les pas d'artistes flâneurs : Éléments théoriques pour une cartographie sonore et mouvante d'espaces d'ambulation en expansion », sous la direction de M. Daniel Danétis et M. Roberto Barbanti, thèse soutenue le 6 octobre 2011, à l'université Paris VIII (U.F.R. ARTS, PHILOSOPHIE ET ESTHÉTIQUE).

Droz Y. et Miéville-Ott V. (2005), *La Polyphonie du paysage*, Lausanne, éditions PPUR, 225 p.

Flichy P. (2010, *Le sacre de l'amateur, sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*, Paris, éditions du Seuil, 96 p.

Galand A. (2012), *Field recording : l'usage sonore du monde en 100 albums*, Marseille, éditions Mot et le reste, 305 p.

Gaver W. (1993), *What in the world do we hear? an ecological approach to auditory event perception*, éditions Cambridge, 106 p.

Gayou E. (2007), *Les deux bouts de l'écriture musicale à travers le cas de l'électroacoustique*, Ina-GRM, décembre 2007, pp. 47-57. En ligne : http://www.inagrm.com/les-deux-bouts-de-lecriture-musicale-travers-le-cas-de-lelectroacoustique, consulté le 10 / 07 / 13.



Geeks politics (2012). En ligne : http://blog.lesoir.be/geek-politics/. Interview de Bernard Stiegler : *Comment sortir d'un capitalisme malade : imaginer une économie de la contribution inspirée des comportements propres à l'univers numérique*, https://vimeo.com/32540487, consulté le 18 / 05 / 2012.

Genette G.

- (1972), Figures III, Paris, éditions du Seuil, 285 p.
- (1983, 2010), Nouveau discours du récit, Paris, éditions du Seuil, 118 p.

Geisler E. (2011), « La sonorité du paysage. Élaboration d'une méthode d'analyse de la qualité sonore du paysage dans les espaces publics de quartiers "durables" étrangers et français », sous la direction d' Hervé Davodeau, maître de conférences, Agrocampus Ouest Angers, et Pierre Donadieu, professeur, École nationale supérieure du paysage de Versailles (financement ADEME).

Goodman N. (2007), traduction en français par M.-D. Popelard, *Manières de faire des mondes*, Paris, Gallimard, 193 p.

Guastavino C. (2006), « The ideal urban soundscape : Investigating the sound quality of French cities » in *Acta Acustica United with Acustica 92* (6), pp. 945 - 951.

Guattari F.

- (1985), *Qu'est-ce que l'écosophie ?*, Textes agencés et présentés par Stéphane Nadaud, éditions lignes, 591 p.
- (1989), *Les trois écologies*, Paris, éditions Gallilée, 72 p.

Hebdige D. (2008), *Sous-culture, le sens du style*, traduction de Marc Saint - Upéry, Paris, éditions La Découverte, 154 p.

Idées au gramme (2010), *L'évolution du paysage sonore : un entretien avec Louis Dandrel*. En ligne : http://ideesaugramme.wordpress.com/2014/06/10/levolution-du-paysage-sonore-un-entretien-avec-louis-dandrel/, consulté le 06 / 10 / 14.

Jutand F. (2013), *La métamorphose numérique, Vers un société de la connaissance et de la coopération*, éditions alternatives, collection Manifesto, 220 p.

Krause B. (1996), *Notes from the wild : The nature recording expeditions*, Roslyn, NY, Ellipsis Arts editions, 94 p.

Krugman P. (2009), traduction par Joëlle Cicchini, *Pourquoi les crises reviennent toujours*, Editions du Seuil, 200 p.

Litzler P. (2014), « La conception design, un processus de jeux et d'enjeux sociétaux" in *Poïétiques du Design, Vers de nouveaux paradigmes de la conception*, sous la direction de Gwenaëlle Bertrand et Maxime Favard, éditions L'Harmattan, pp.19 - 31.

Lopez F. (2006), Blind city. En ligne : http://www.franciscolopez.net/archive2006.html, consulté le 10 / 02 / 10.



- Manola T. (2012), « Conditions et apports du paysage multisensoriel pour une approche sensible de l'urbain. Mise à l'épreuve théorique, méthodologique et opérationnelle dans 3 quartiers dits durables européens : WGT, Bo01, Augustenborg », sous la direction de Chris Younès (CNRS, LAVUE, Gerphau, ENSAPLV) et Gabriel Faburel (Lab'Urba IUP UPEC).
- Marry S. (2011), « L'espace public sonore ordinaire : les paramètres de la perception sonore dans les espaces publics : contribution à une connaissance de l'ambiance sonore », Thèse en architecture et aménagement de l'espace, Université de Grenoble.
- Marty M. (2013), « Voitures délogées et zosios en bande son : ça râle à Neudorf », in Rue 89 Strasbourg, 04 / 03 / 13. En ligne : http://www.rue89strasbourg.com/voitures-delogees-et-zosios-en-bande-son-neudorf-rale-32451, consulté le 23 / 07 / 13.
- Mayr A. (2012), *Deux écologies pour les basses fréquences*, in Sonorité n°7, *Ecologie sonore entre sens, art, science*, septembre 2012.
- Moles A. (1972), *Théorie de l'information et perception esthétique in Communication et langages*, éditions Denoël, 327 p.
- Morin E. (2005), *Introduction à la pensée complexe*, éditions Points, collection essais, 534 p.
- Morovich B. et Desgrandchamp P. (2016), « Créations sonores et émotions : une géographie strasbourgeoise » in *Carnets de géographes n°9* | 2016, mis en ligne le 20 / 12 / 2016, http://cdg.revues.org/689, consulté le 05 / 04 / 2017.
- Murray Schäfer R. (1977, 2010), *The tuning of the world*, traduit en français par *Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411 p.
- Nicolescu B. (1996), *La transdisciplinarité, manifeste*, Monaco, éditions du Rocher, 231 p.
- Orselli J. (2004), *Les nouveaux tramways : comment ne pas rater son tram*, Orléans, éditions Paradigme, 268 p.
- Redondo B. (2012), « Tramway et territoire : quel urbain en perspective ? » in Revue Géographique de l'Est, vol. 52 / 1-2.
- Rey A. (2012), *Dictionnaire historique de la langue française*, édition Le Robert.
- Roussel F. (2015), *Interview avec Michel Bauwens : « Le « peer to peer » induit que la production émane de la société civile »* in Libération, 20 / 03 / 2015, http://www.liberation.fr/economie/2015/03/20/le-peer-to-peer-induit-que-la-production-emane-de-la-societe-civile_1225002, consulté le 21 / 04 / 2015.
- Royer M. (2014), « Design en Recherche, présentation du réseau pluridisciplinaires de doctorant(e)s et jeunes docteur(e)s francophones dont les recherches portent sur des thématiques émergentes et de pratique du design », conférence dans le cadre des ARD 2014 autour de la thématique « Designer, créateur et / ou facilitateur ? », Liège, 10 au 12 décembre 2014.



- Schaeffer P.
  - (1966), *Traité des objets musicaux*, éditions Le Seuil, 703 p.
  - (1994), *10 ans d'essais radiophoniques*, édition Phonurgia Nova / INA, 4 disques audio, 108 p.
- Sloterdijk P. (2005), *Écumes Sphère III*, Dijon, Maren Sell éditeurs, 790 p.
- Stiegler B. Dir. (2008), *Le design de nos existences à l'époque de l'innovation ascendante*. Les entretiens du nouveau monde industriel, 2007, éditions Milles et une nuit, 2008, 336 p.
- Suchet M. (2016), conférence « L'hétérolinguisme, de la traductologie à l'indiscipline (ou peut-on penser hors de son bocal ?) », MISHA, Strasbourg, 23 / 02 / 2016.
- Tardieu J. (2006), « De l'ambiance à l'information sonore dans un espace public, méthodologie et réalisations appliquées aux gares », thèse soutenue en 2006 sous la direction de Stephen McAdams, Université Paris VI (spécialité Acoustique).
- Tiberghien G.A (2001), « Les voix du tramrencontre entre Gilles A. Tiberghien et Rodolphe Burger » in *Revue Vacarmes*, janvier, pp.111-115. En ligne : www.vacarme.org/article90.html, consulté le 10 / 01 / 12.
- Tiercelin C. (1993), *C S Peirce et le pragmatisme*, Paris, éditions PUF, coll. Philosophies, 124 p.
- Von Uexküll J. (1965), *Mondes animaux et monde humain*, traduction de P. Muller, éditions Denoël, 1965, 388 p.
- Wesch M. (2005), *What is Web 2.0 ? What Does It Mean for Anthropology ?* Lessons From an Accidental Viral Video. Anthropology News, vol. 48, n° 5, pp. 30 - 39.

QUESTIONNEMENT :

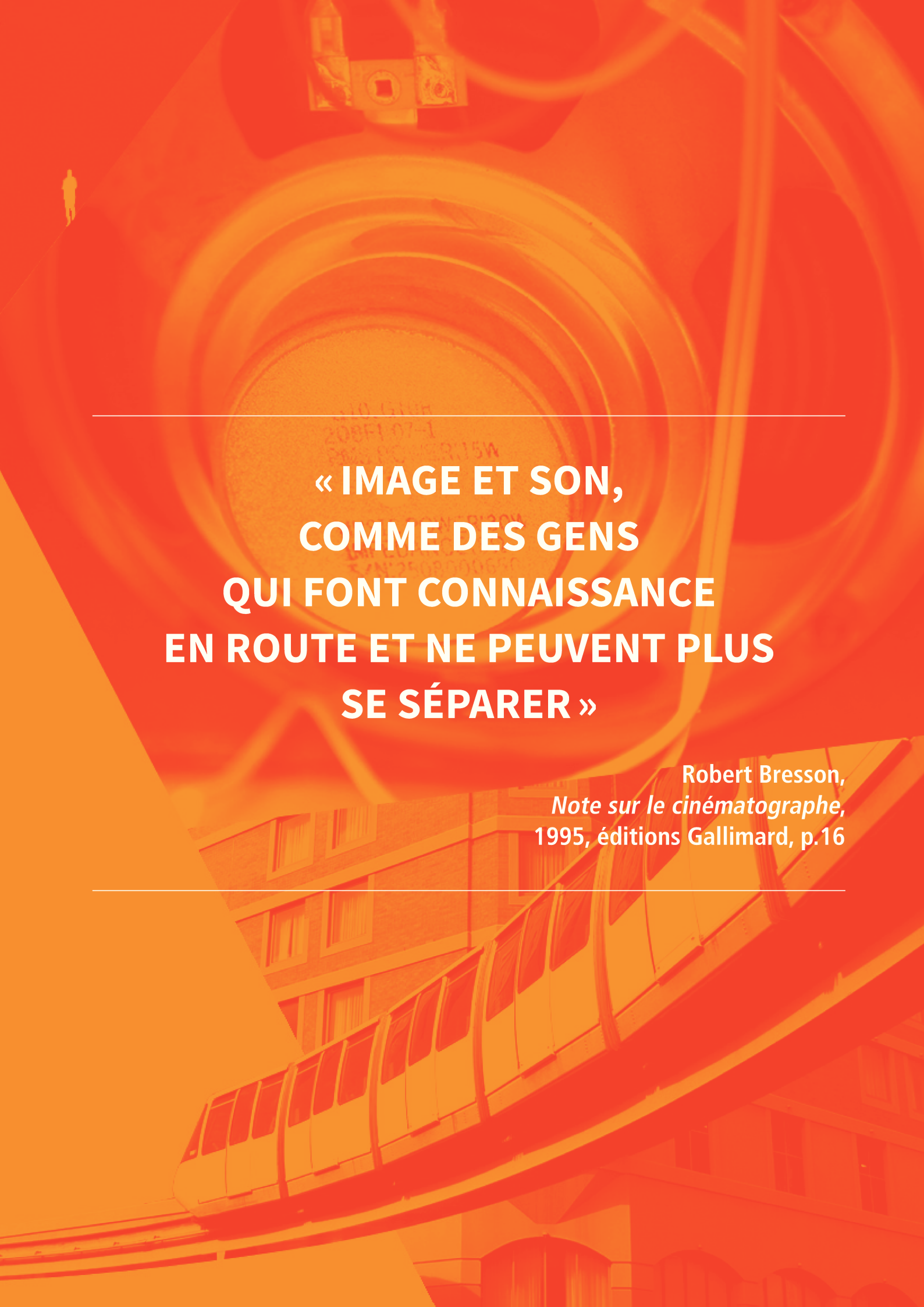
Comment la plasticité sonore
permet de raconter les faits
de manière complémentaire au visuel ?

HYPOTHÈSE :

En déterminant les liens nécessaires
entre plasticité et narrativité sonore
tout en mettant en œuvre
les artifices particuliers de cette dernière,
à savoir la question de l'atmosphère,
de la multi-temporalité
et de l'espace sonore.

CHAPITRE 2

Arts & Narrativité sonore : Techniques et artifices mis en œuvres



« IMAGE ET SON,
COMME DES GENS
QUI FONT CONNAISSANCE
EN ROUTE ET NE PEUVENT PLUS
SE SÉPARER »

Robert Bresson,
Note sur le cinématographe,
1995, éditions Gallimard, p.16

Selon Emile Leipp, la dialectique son et image naîtrait du rapport physiologique qu'entretient l'homme avec ses « canaux sensoriels » (1977, p. 24). Chaque sens ainsi relié à un autre lui permet finalement de percevoir plus intensément : comme le goût peut être lié à l'odorat, la vue est attachée à l'ouïe. L'hypothèse de ce deuxième chapitre est alors d'insister sur la possibilité d'une dialectique entre image et son au travers de différents projets artistiques. Il s'agit alors de créer des connexions entre sonore et visuel en termes d'outils narratifs utiles au designer. En se basant sur des créations puisées dans divers champs artistiques, notamment le cinéma, les arts plastiques, la musique et le théâtre, ce travail doit légitimer l'utilisation de l'outil sonore, au même titre que l'outil visuel, dans la mise en exergue de la narrativité et du processus de conception design.

2.1 Élaboration d'une dialectique image et son

L'idée générative est de comprendre les enjeux du fait sonore dans la matérialisation d'un concept esthétique en insistant sur son important pouvoir narratif. Le cinéma, par exemple, en devient un très bon cas d'étude, puisque, comme l'a remarqué Michel Chion (1991), musicien concret et enseignant de cinéma, il serait un « art de l'audio-vision », c'est par la mise en dialogue entre image et son que le réalisateur de film construit sa narration. Il s'agit alors de comprendre comment la plasticité du sonore peut permettre de raconter selon une réversibilité ou bien une simultanéité au visuel. La dialectique son et image se révèle riche : que ce soit l'invisible (le son) qui rende visible ou le visible (l'image) qui signifie l'invisible, c'est bien parce qu'il y a relation qu'il y a création.

2.1.a Le son, un invisible qui rend visible

Au cinéma, la bande son possède la faculté de confirmer le visible. Elle permet ainsi de jouer sur ce que le spectateur est en train de regarder, par exemple la fermeture d'une porte en bois accentuée par un son spécifique, devient beaucoup plus visible à l'écran. S'il y a confirmation du visible par le son, son affirmation est tout aussi possible car il peut déplacer le sens qui est donné à voir. Reprenons l'exemple de la porte : si le son de la fermeture d'une porte en bois, visible à l'image, est remplacé par le claquement d'une porte en fer, une interrogation voire une incompréhension va naître de cette interversion. Le son va alors faire basculer l'interprétation du spectateur. Cette technique de substitution est celle que Michel Fano, compositeur, utilise dans les films d'Alain Robbe-Grillet. Selon lui, le son « discute » ce qui est donné à voir, déplace le sens et nous fait douter de ce qui est visible. Il met au point et applique une nouvelle conception du son au cinéma en développant notamment de nouvelles formes d'écoute (Fano, 1975). Son but est d'inviter le spectateur à s'interroger sur l'action du sonore dans l'ensemble du phénomène filmique, images et récit. Il ne crée pas des bandes son ou des musiques de film mais ce qu'il nomme des partitions sonores : des illustrations ou cartes postales sonores décalées dans le temps ou dans l'espace. Sa recherche d'une poétique sonore mots-sons-bruits dans l'idée d'un « continuum sonore » (Charbonnier, 1955) témoigne d'une cohérence dans l'approche très inhabituelle du son dans le cinéma français.

Michel Fano choisit dès lors de traiter le rapport audio-visuel inhérent au cinéma par une démarche de musicien compositeur[1]. Son travail est nourri par une recherche sur la puissance de la dimension sonore dans le concept de narrativité. Il recourt à l'utilisation de la partition sonore comme écriture d'un langage avec le visuel. Comme une partition musicale, la composition de Fano est structurée et mesurée, de cette manière elle permet de générer une réelle écriture du fait sonore. Dès lors, il devient pertinent de comprendre son travail comme une démarche construite et méthodologique. Il imagine la bande son comme un scénario[2] qui une fois composée, sert à relier les images les unes aux autres. Michel Fano montre ainsi comment le sonore peut devenir structure et narration, le son devenant déterminant dans la compréhension globale de la narration cinématographique en tant que fil conducteur.

La notion de scénario correspond dès lors à la trame, au schéma de la pièce, c'est le squelette de la création artistique. La filmographie du cinéaste italien Michelangelo Antonioni fait également preuve d'un important travail de construction sur la dialectique image et son. Selon lui la bande sonore permet d'amplifier la présence du dispositif créatif en insistant sur l'esthétisme cinématographique. Par sa plasticité, il déjoue l'image, souvent trop proche du réel, pour insister sur la narrativité déployée. Le sonore ne représente pas le visible mais rend visible pour reformuler la célèbre citation du peintre Paul Klee[3].

Dans *Blow-up*[4], Michelangelo Antonioni tente de montrer l'invisible par le sonore car selon lui, ce qu'on ne voit pas contrôle la narration de manière plus prégnante, la séquence de fin en est un parfait exemple.

med. 6 Scène de fin du film *Blow up*, Michelangelo Antonioni (1966)

TENIS SILENCIOSO

La scène montre deux mimes simulant une partie de tennis, à l'image ni raquette ni balle, seulement les deux protagonistes sur le terrain. Dans cette séquence, le réalisateur décide d'orchestrer la scène comme une partition audio-visuelle. D'abord il se sert de véritables silences pour séparer les mouvements et créer une tension chez le spectateur. La première sous-séquence montre la bande de mimes arrivant brusquement, elle génère un énorme « brouhaha » conduit paradoxalement par les mimes, puis disparaît progressivement, comme engloutie par le silence. La deuxième partie rend compte du comportement du personnage principal, sa quasi-immobilité face à cette explosion sonore (le brouhaha) et sa lenteur dans

1. Michel Fano a notamment été élève du compositeur Olivier Messiaen au conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris.

2. Le scénario est ici utilisé en son sens premier qui pour Alain Rey est « le décor, la description de la mise en scène, dérivé du latin *scena* signifiant scène ».

3. « L'art ne reproduit pas le réel, il le rend visible » (Source : Klee P. (1998), *Théorie de l'art moderne*, éditions Gallimard, Folio essais, 168 p.)

4. Antonioni M. (1966), *Blow up*.

ses déplacements. Ce sont effectivement des sons presque inaudibles et qui n'attirent pas forcément l'attention, qui sont offerts au spectateur. L'arrêt brutal des premiers sons va sublimer l'arrivée des deuxièmes. Michelangelo Antonioni utilise ici **l'effet de coupure**[5] qui consiste à stopper net le son. Pour accentuer la mise en scénario de l'image par le son, il va s'essayer à travailler **les sons en creux**[6] (Chion, 1991). Il crée ainsi des perturbations dans le sens où il enlève ou ajoute certains bruitages : il n'y a pas, par exemple, de sons associés aux pas du personnage principal. La partition sonore implique alors un déplacement et injecte de la durée à l'image. Le réalisateur connecte des petits morceaux d'espace (succession de plans fixes) et vient combler ou accentuer le vide de l'image pour capter l'attention du spectateur. La fixité des plans, le pantomime et la quasi-immobilité des personnages amènent l'image du côté de la photographie. C'est alors par le son que le sens narratif va se créer, Michelangelo Antonioni utilisant ce dernier comme un outil à modeler l'image. Le plan rapproché de la main du joueur de tennis tenant la raquette absente, associé au bruit de pas et simulant le bruit du rebondissement de la balle, montre la main comme créatrice de son. Le geste est ici compris comme un acte créateur car il est perturbateur et interroge l'auditeur-spectateur.

En outre, le réalisateur construit dans sa partition différentes séquences sonores qu'il associe aux protagonistes. Ces bandes vont être associées entre elles pour créer une narration et une discussion, créant ainsi un nouveau brouillage. Les silences deviennent des ponctuations pour guider le sens narratif de la séquence pour jouer de la réciprocité entre l'image et le son. Le terrain de tennis est alors donné à voir comme le lieu du possible, il en devient « le monde de l'illusion, du mime et de la simulation » (Roche, 2010, p. 41). Il est dès lors à considérer comme une enveloppe invisible renfermant un son en creux, celui de la balle absente. Lorsque la caméra est à l'intérieur de cette même enveloppe, les bruits de pas des joueurs dessinent le bruit d'un rebondissement de la balle imaginaire sur les raquettes. Cette simulation ne se fait entendre qu'en son intérieur. Une fois sorti du terrain, la caméra montre le personnage principal qui cherche à comprendre l'incompréhensible, les pas s'effaçant comme engloutis par le bruit fondamental et laissant entendre des bruits de feuillages qui vont s'amplifier au fur et à mesure du plan cinématographique. Lorsque la balle heurte le grillage, l'enveloppe invisible tend à se fissurer, le dialogue image et son se transforme. Puis la balle passe par-dessus le grillage, la caméra suit sa trajectoire et sort du terrain, l'enveloppe est complètement brisée. Un des mimes demande alors au personnage principal de ramasser cette balle imaginaire pour la leur renvoyer. Dès le moment où celui-ci prend parti du simulacre en la renvoyant, la bande sonore des pas simulant cette dernière retentit alors que la caméra est en dehors du terrain de tenis, elle se lie au bruit de fond de feuillage. La réalité n'existe plus, le film est terminé.

> Souvent associé à l'image comme son illustration dépendante, le son peut donc aussi se déjouer de ce rapport intrinsèque. *Blow up* en est le parfait exemple, il relève plus d'une intrigue plastique audio-visuelle que d'une simple histoire filmée. La dialectique

5. Effet de coupure : terme élaboré par le CRESSON comme un découpage du temps et de l'espace. « Il se situe dans la catégorie des effets compositionnels puisqu'il concerne les agencements sonores [...] Par opposition aux événements sonores précédant la coupure, le silence qui suit prend une grande importance. Sur le plan perceptif, il apparaît comme un constituant radical de l'effet ».
(Source : Augoyard J-F et Torgue H. (1995), *À l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*, éditions Parenthèses, p. 42-43)

6. Son en creux : selon Michel Chion dans une séquence audio-visuelle, c'est un son que l'image suggère mais que l'on n'entend pas, tandis que d'autres sons associés à la scène sont audibles, ce qui contribue à faire plus « sous-entendre » (en tant qu'absents) les précédents. (http://www.lampe-tempete.fr/ChionGlossaire.html, consulté le 12/07/14).

son et image ainsi utilisée rend compte d'une autre façon de construire cette liaison. Michelangelo Antonioni comprend la bande son comme autonome de l'image. Le dialogue entre image et son en devient transversal, chacun étant régi en fonction de ses propres codes, permettant alors de retranscrire une dialectique à plusieurs ramifications.

Brian De Palma a pu livré sa propre version de *Blow up* (littéralement exploser en français), s'intitulant cette fois *Blow out*[7] (souffler, éteindre) en traitant d'un preneur de son plutôt que d'un photographe. Là, où Michelangelo Antonioni livre un exercice autour du simulacre, *Blow up* nous parlant finalement d'un potentiel meurtre décelé dans une image photographique agrandie, Brian De Palma choisit de traiter d'un réel meurtre enregistré par le personnage principal. Le premier insiste à montrer que la prise de vue photographique se conçoit en fonction de ses propres imaginaires, alors que le deuxième insinue l'enregistrement de terrain comme une affirmation d'un vécu en train de se passer. Preuve que le son peut aussi être vécu en autonomie de l'image. C'est notamment, ce que l'on va comprendre de suite, en se basant sur le clip vidéo pour interroger une dialectique inversée où l'image se substituerait au son.

2.1.b Le son, un invisible rendu visible

Dans les vidéoclips, l'image sert à valoriser l'écoute et à illustrer le titre musical. Ainsi, la nature du travail du clippeur est de construire l'image au service du son. Le clip de *It's so quiet* de Bjork réalisé par Spike Jonze propose, par exemple, de varier l'image en fonction du son. Le rythme de la vidéo va correspondre au tempo de la chanson, lorsque le son est lent, l'image est retardée, et inversement, quand la musique accélère, l'image devient plus rapide. La vidéo tourne au ralenti mais revient régulièrement à la vitesse du refrain de la chanson. Spike Jonze rajoute également une bande sonore ambiante en injectant des sons de la réalité avec la musique de Bjork comme les bruits des pas des danseurs par exemple. Il va lier les sons ambiants avec les plans accélérés, les pas vont eux aussi souligner le rythme rapide du refrain. Ainsi, le clippeur offre par l'association image - son une double identité à la musique. De la même manière, le réalisateur français Michel Gondry sublime la notion de rythme en travaillant l'image comme un réel apport au son. Il pousse la logique du vidéoclip au maximum, l'auteur se donnant le droit à l'expérimentation de la transversalité entre image et son.

En réalisant le clip d'*Around the world*[8] pour le groupe français Daft Punk, Michel Gondry s'est intéressé à l'apport d'un visible à un invisible, d'une image à un son. En effet, le titre Around the world est une musique rythmique répétitive, construite autour d'une ligne de basse et d'une voix vocodée chantant « *it's around the world* » cent-quarante-quatre fois de façon plus ou moins continue.

7. De Palma B. (1981), *Blow out*.

8. Album *Homework*, 16 titres, Daft Punk, (1997).

med. 7 Vidéo clip d'*Around the world*, Michel Gondry (1997)

CLIP IT'S AROUND THE WORLD

Le clip représente des robots marchands en rond sur un énorme disque vinyle, des athlètes montant et descendant des escaliers, des nageuses de natation synchronisées réalisant la même activité sur un autre jeu d'escaliers et des squelettes et des momies au centre du vinyle, dansant selon le tempo de la chanson. Les plans sont construits et déconstruits en suivant le rythme de la musique. Le clip est alors vu comme une personnification visuelle de *Around the world* où chaque personnage représente une piste spécifique.
Selon Michel Gondry (2003), les androïdes correspondent à la voix chantée, le physique et la rapidité des athlètes symbolisent la ligne de basse ascendante ou descendante, la féminité des nageuses représente le clavier, les squelettes servent pour les guitares et les momies pour la boîte à rythme. De la même manière pour la scénographie, Michel Gondry va réfléchir au regard de la ligne rythmique de la chanson, le décor devenant lui aussi un dispositif rythmique à part entière.

Il choisit l'escalier comme premier dispositif, sorte de passerelle à marches reliant de parts et d'autres deux des personnages, les nageuses et les sportifs. L'escalier est à considérer ici comme l'inscription d'une partition musicale relevant du domaine de l'espace, une sorte de trame physique et visuelle représentant la notion de rythme[9]. Michel Gondry va adapter l'escalier au rythme musical, rendu possible par l'interaction entre le danseur et le dispositif spatial. La chorégraphie et la scénographie sont dès lors intimement liées, en introduisant notamment une « danse organisée » (Gondry, 2003) car elle est combinée avec l'espace scénique. Michel Gondry utilise une piste ronde dans sa mise en scène, elle correspond au premier plan de l'ensemble du dispositif spatial, sa forme étant appréhendée comme une partition spécifique aux mouvements des danseurs[10]. Par la forme circulaire de la plate-forme, des interactions entre les personnages sont rendues possibles. Le plan de sept secondes sur la vue de dessus du dispositif rend compte du moment où tous les rythmes de la musique sont présents. On voit alors les bras des danseurs se lier entre eux et créer une certaine corrélation entre les gestes des corps et ceux de la musique. La forme ronde renvoie à la spirale en action en insistant sur la relation visuelle entre chaque représentation rythmique c'est-à-dire entre chaque personnage afin de sublimer la même relation qui existe dans la musique de Daft Punk.

Au travers de cette analyse, on note une certaine réciprocité entre son et image, notamment par la fixité de l'image qui permet de rendre compte de la matérialité du sonore. Seulement, comme l'explique Daniel Deshays (2006), responsable d'enseignement du son

9. Rappelons qu'en architecture, par exemple, on utilise l'escalier pour symboliser un rythme, en jouant sur la forme, la hauteur ou l'espacement des marches.

10. Voir vidéo Youtube : plan en plongée totale, à 2min47.

à l'ENSATT (École Nationale Supérieure d'Arts et Techniques du Théâtre), la difficulté dans la compréhension de la dimension sonore est né au travers de son manque d'autonomie vis-à-vis du visuel :

« Les sons sont en nous avant même d'être entendus, l'écoute ne constitue qu'une reconnaissance de notre capital [...] Le son nous appartient personnellement, de fait il n'est pas objectivé. Il est subjectif et directement relié à la sensation [...] Il n'est pas compris comme l'image dans sa fixité [...] Il est résolument immatériel, furtif et volatile [...] C'est en cela qu'il n'est pas un objet » (2006, p.149).

Le son est difficilement appréhendable parce qu'il est sensation. Il découle du subjectif et du partial. Daniel Deshays explique alors que le créateur sonore se doit d'apprendre à réinventer de nouvelles façons de concevoir ses œuvres, notamment en commençant par construire leur « écriture du son ». Professionnel du théâtre, il puise sa réflexion dans le monde cinématographique pour dégager des fondements et proposer des théories. Selon lui, le sonore doit se conceptualiser dès son enregistrement, permettant de lier audio et visuel au départ de la construction du scénario.

2.1.c La dialectique image et son, vers une écriture audio-visuelle

Le cinéma permet d'abord de prendre conscience de la potentialité plastique du sonore dans sa liaison à l'image. Michel Chion (1991) explique ainsi que le son est un moyen de rendre compte de l'impression subjective souhaitée par le metteur en scène. Il définit trois catégories de sons qui se caractérisent par rapport à l'image dans le domaine cinématographique :
- le son *in* dont l'origine est visualisée
- le son hors champ comme la voix de la mère d'Anthony Perkins dans Psycho
- le son *off* correspondant à la musique de film

Le metteur en scène va ainsi pouvoir agir sur différentes typologies de sons pour alimenter sa réflexion. Si l'invisible peut rendre visible et favoriser la compréhension narrative de l'œuvre artistique, il est intéressant de montrer comment le sonore, en fonction de sa nature (*in* ou *off*) découle du domaine de l'atmosphère, permettant d'immerger en profondeur le spectateur. Au théâtre, par exemple, la bande sonore provient du *off,* ordinairement l'espace situé derrière le décor. Le *off* théâtral renvoie au hors champ sonore du cinéma, il provient alors d'un espace lointain du plateau. Par ce biais, le créateur scénique construit le fil conducteur de la pièce en fonction de l'interaction entre ce qui est visible et audible. Le *off* du théâtre peut en effet discuter son *in*, contredire ce qui est présenté, confirmant ou déplaçant ainsi le sens de ce qui nous est donné en scène. Daniel Deshays explique alors comment le créateur construit ses paramètres pour écrire avec les sons. Pour lui :

« Il est nécessaire, pour aborder la perception des mondes sonores, de différencier les deux aspects sous lesquels nous les recevons, en direct ou bien dans la médiation opérée par le passage à travers l'outil microphone » (2006, p. 91).

Contrairement au cinéma, donc, le son au théâtre fonctionne de façon binaire :

- d'une part un sonore éphémère, celui de la voix de l'acteur qui résulte du domaine du fugitif et du fragile. Ce fait sonore peut correspondre à un type de sons vivants, c'est celui de tous les mouvements et gestes produits sur scène en direct.
- d'autre part un sonore intemporel, celui de la bande sonore. Ce son résulte quant à lui du domaine de l'inscription sur bande en différé. La dite bande son est le lieu de dépôt d'un sonore pris sur le vif, une sorte de mémoire du réel, elle ne vaut qu'en regard du vivant qui se produit à côté d'elle : l'acteur. Autrement dit, la bande sonore ne vaut rien hors du dispositif dans lequel elle s'insère.

Ce que l'on nomme direct représente notre lien au monde en tant que monde sonore avec lequel nous sommes en relation permanente, on parle ici de temps réel. Le son via le microphone est issu d'un enregistrement réalisé au préalable dans un autre temps, celui du différé. Il peut alors selon le contexte et le lieu d'écoute changer et être réinterprété. C'est dans ce sens qu'il est utile et nourrit le dispositif scénographique. En effet, la bande son devient une exploration plastique, son créateur utilisant le sonore comme une arme supplémentaire à sa démarche artistique. Comme la photographie, il ouvre un nouveau regard, une nouvelle interprétation du monde qui nous entoure. L'outil sonore théâtral permet de déjouer le réel, ce qui légitime son potentiel dans le travail du scénographe. Il semble en effet intéressant de s'appuyer sur les différents types de sons pour produire des sensations différentes que celle produites par le visuel, un véritable système est ainsi constitué. Compositeur et sociologue à la fois, Heiner Goebbels crée le théâtre en jouant de sa déstructuration. Il travaille avec différents éléments composites qui vont s'ordonner comme un puzzle géant pour révéler une œuvre totale transcendantale. La pièce *Stifters Dinge*[11] insiste sur cette idée.

fig. 6 Photographie de *Stifters Dinge*, Heiner Goebbels (2008)



11. Goebbels H. (2008), *Stifter Dinge*.

Dans, *Stifters Dinge*, le théâtre devient le lieu où la parole du sociologue, du romancier, celle d'Aldabert Stifter, de l'homme politique, celle de Malcom X, ou de l'ethnologue rejoint celle du compositeur.
C'est également le lieu où le vidéaste fraternise avec le peintre. Au final, la pièce rend compte de la rencontre des arts entre eux et de leur dialectique inhérente. Sur scène, il n'y a pas d'acteurs, aucune personne physique, Heiner Goebbels propose plutôt au spectateur d'entendre et d'écouter sans voir, de se remettre à la seule puissance de la musique et de l'imagination. On y voit cinq pianos utilisés à côté de vidéos et de peintures de Paolo Ucello ou de Ruisdael, ces derniers se mélangent, se confrontent, se parlent, jouent ensemble, se surprennent et finalement tendent à surprendre le spectateur. Le son est utilisé comme un fil conducteur, c'est par lui que tout se crée. Heiner Goebbels joue sur l'interaction entre ce qui est visible et ce qui est écouté. Le visuel et le sonore coexistent ainsi côte à côte, chacun répondant à ses propres codes mais interagissant avec l'autre.
Pour Daniel Deshays, cette écriture audio-visuelle permet de valoriser la part du sonore dans le concept de narrativité. C'est par l'écriture du son que la mise en émoi du spectateur s'opère. La notion d'atmosphère devient ainsi la capacité pour le metteur en scène d'agir directement sur le spectateur en marquant ses affects.

Par définition, l'atmosphère est à la fois « ce qui environne quelqu'un ou quelque chose, et ce qui s'en dégage » et pour le cinéma « le moyen par lequel un film vise à l'unité de ton et de style, ou à l'évocation exacte du cadre et du milieu de l'action »[12]. Les rapports à l'espace et au temps y sont ainsi intrinsèquement liés. La bande sonore faciliterait ainsi la mise en scène visuelle puisqu'elle véhicule une mise en intrigue et surtout une mise en atmosphère permettant d'immerger le spectateur dans le dispositif artistique qu'est le film.

Stanley Kubrick pour la réalisation de son long métrage *The Shining*[13] a décidé de se consacrer spécialement à l'écriture audio-visuelle pour garantir une part primordiale au son dans la construction du suspense.

med. 8 *Titre principal, bande originale de Shining*, Wendy Carlos (1980)

MAIN TITLE

Il fait appel à son compositeur « fétiche » Wendy Carlos[14] et à la romancière Diane Johnson pour construire en collaboration l'atmosphère si particulière et angoissante décrite par Stephen King dans son roman éponyme *The Shining*. Pour la mise en narration filmique de l'ouvrage, Stanley Kubrick va décider d'épurer le récit de tout l'habillage dont l'avait revêtu Stephen King. Le scénario se base plutôt sur l'hôtel *Overlook* comme l'élément de mise en intrigue, le réalisateur

12. Ibid.

13. Kubrick S. (1980), *The shining*.

14. Kubrick a déjà collaboré avec Wendy Carlos pour *2001, a Space odyssey et A Clockwork Orange*.

préférant affirmer sa propre vision du film d'horreur[15]. Ainsi, et pour suivre le concept inventé par Alfred Hitchcock, l'hôtel serait utilisé comme un ***macguffin***[16], soit un prétexte narratif moteur de la narration, pensé comme l'œil qui regarde le drame en train de se dérouler, *Overlook* signifiant en français à la fois « dominer du regard » et « jeter un sort ».
La scénariste, Diane Johnson l'explique : « Dans un certain sens c'est l'hôtel qui voit les événements : l'hôtel est en même temps la caméra et le narrateur, les choses sont photographiées du point de vue de l'hôtel, comme conscience vivante » (Ciment, 1991, p. 221). Pour relayer cette idée, Stanley Kubrick décide d'employer la camera Steadycam qui donne une impression de fluidité à l'intérieur du décor devenant l'œil qui explore et qui se faufile à l'intérieur (Chion, 1981) pour finalement placer l'hôtel comme l'élément déclencheur de l'horreur bientôt consommée. Stanley Kubrick multiplie les travellings et les fondus dans les scènes réalistes et privilégie les plans fixes pour les parties plus imaginaires, traitant ainsi le récit général comme atemporel et non linéaire. Son but est d'affirmer d'emblée le malaise des situations, la folie devenant la thématique de son programme. Le premier chapitre débute sur la visite des lieux où les drames vont se dérouler - le salon où Jack sera victime de son impuissance créatrice - l'escalier où Wendy le menacera d'une batte de base-ball - l'appartement et la salle de bain où Jack défoncera la porte à l'aide d'une hache… tandis que le dernier chapitre illustre parfaitement l'atemporalité du film en proposant l'image du labyrinthe à la fois comme signifiant du programme, la folie et comme lieu conclusif au drame familial.

fig. 7 Chapitrage du film *The Shining*, Stanley Kubrick (1980)

THE INTERVIEW	CLOSING DAY	A MONTH LATER	TUESDAY
SATURDAY	MONDAY	WEDNESDAY	4 PM

15. Ce qui a valu d'ailleurs l'annulation par Stephen King de son nom au générique du film.

16. *Macguffin* : « dispositif qui détermine (ou donne prétexte à) l'action et se révèle d'une importance capitale pour les personnages principaux » mais « demeure largement ignoré par le spectateur ou le lecteur » (Source : *chambers diktionnary*).

Stanley Kubrick propose ainsi de raconter l'effroi sans le montrer[17], l'effusion de sang et le coté gore liés au film d'horreur étant proscrits. Diane Johnson explique cette idée :

« Nous n'avons pas cherché à faire peur par des moyens classiques, des flots de sang… mais uniquement par la psychologie. Nous nous sommes fixés certaines limites, une d'entre elles était de ne pas utiliser les ficelles du film d'épouvante. (…) Nous ne voulions pas découper les corps en morceaux, faire couler l'hémoglobine. N'importe qui peut faire ça. La tendance du genre aujourd'hui, c'est d'aller très loin dans le dégoûtant, les mutilations… Ce que nous voulions surtout, c'était éviter ça. Ce qui intéressait Kubrick, c'était d'effrayer les gens en agissant simplement sur l'esprit, sur les émotions que fait naître le groupe familial. » (Ciment, 1991, p. 222)

C'est dès lors à travers l'atmosphère construite par le pan sonore qu'il va élaborer cette narration atemporelle en jouant habilement avec les genres filmographiques, entre le fantastique, les phénomènes surnaturels et le film d'horreur. Pour Michel Chion (2005), le sonore a la capacité d'accentuer le malaise des situations tout en donnant les clés à sa compréhension parce qu'invisible et volatile, il permet d'emmener le spectateur au delà de ce qui est visible à l'écran. Le sonore devient alors le fil conducteur d'une temporalité fluctuante et angoissante. Le réalisateur s'explique :

« De cette histoire, je ne veux donner aucune explication rationalisante. Je préfère utiliser des termes musicaux et parler de motifs, de variations et de résonances. Avec ce genre de récit, quand on essaie de faire une analyse explicite, on a tendance à le réduire à une espèce d'absurdité ultra-limpide. L'utilisation musicale ou poétique du matériau est dès lors celle qui convient le mieux » (Ciment, 1991, p. 136).

La bande sonore du film est utilisée de façon « athématique » afin de ne pas habituer les sens à des sons particuliers puis pour surprendre le spectateur. Chaque morceau a sa propre fonction et participe à sa manière à l'intention d'ensemble : jouer de la frontière ténue entre le réel et la fiction. Par exemple, le premier morceau qui introduit le film, le *Dies Irae*[18], repris de la Messe des morts, amplifié par un vocodeur et des voix digitales, permet de comprendre dès le générique la menace qui plane sur Jack, le personnage principal. La bande son propose d'insister sur ce que l'image ne montre pas, son aspect irrationnel et fantastique. Stanley Kubrick va alors anticiper sur ce que le spectateur voit par la bande sonore pour construire au fur et à mesure la peur et l'ambiance angoissante.

17. Voir la bande annonce officielle du film. En ligne : https://www.youtube.com/watch?v=JkZzWDaId-s, consulté le 23/08/16.

18. « jour de colère » en latin, le *Dies Irae* est un poème chanté datant du XIe siècle traitant de la thématique religieuse du Jugement dernier.

Comme aimait le dire Alfred Hitchcock : « Il n'y a pas de terreur dans un coup de fusil, seulement dans son anticipation »[19]. Le suspense naît de la dialectique entre image et bande son dans le sens où le son anticipe ce qu'il va se passer à l'image pour accentuer le malaise des situations et le donner à comprendre. Le son devient moteur d'atmosphère car il véhicule à la fois un temps et un espace particulier. En effet, les autres compositeurs du film, Béla Bartok, György Ligeti et Krzysztof Penderecki se sont intéressés à composer une bande sonore musicale traitée comme des textures ou des motifs dissonants validant tantôt la réalité tantôt l'irréalité des situations. Ainsi le son confère à l'image une ambiance saccadée favorisant la mise en émois des spectateurs qui vont être pris selon la variation d'images, issue des travellings et des plans fixes et la variation des sons, entre musique électronique et instrumentale.

L'analyse de *The Shining* nous permet ainsi de comprendre comment le metteur en scène peut utiliser le son pour agir directement sur les émois du spectateur. La pluri-temporalité émise par la dimension sonore, comme évoquée par Michel Chion (1991) ou Daniel Deshays (2006), permettrait de composer avec la concordance ou la non-concordance de ces diverses temporalités.

L'ensemble de cette première partie a ainsi permis d'établir une possible dialectique entre image et son permettant de nous en apprendre davantage sur la nature même du sonore, à savoir, une matière à la plasticité mouvante et changeante. Si l'invisible rend visible, c'est aussi parce qu'il est issu du domaine de l'atmosphère en composant en fonction de différentes temporalités. S'en suit une nouvelle hypothèse autour de ces multiples temps comme manières de fabriquer des mondes et donc de raconter le monde au travers du traitement plastique du sonore. Dorénavant, il s'agit de s'intéresser aux manières de créer des dispositifs artistiques sonores pour comprendre comment il est possible de proposer l'élaboration d'espaces narratifs induits par le sonore.

2.2 Le concept de Narrativité dans le traitement du son.

p. 60

Le traitement du son, processus plastique permettant de manipuler la matière sonore (cf. chapitre 1, partie 1.2.b), est également à comprendre comme un procédé de décomposition du signal sonore[20] facilitant l'identification de ses descripteurs. Il s'agit, ici, au travers de l'analyse de différents traitements plastiques, de déterminer comment on fabrique une narrativité à partir de différents types de sons. Trois démarches vont ainsi permettre de nous renseigner sur la question, que ce soit l'installation sonore dans l'espace public, la pièce de théâtre ou encore la poésie sonore, chacune permet de révéler des artifices particuliers pour raconter avec du son.

2.2.a Une multi-temporalité pour une écriture de la furtivité

p. 75

Comme vu précédemment, le paysage sonore se définit soit comme l'empreinte sonore réelle d'un lieu, le paysage sonore vécu, soit comme des conceptions plastiques et acousmatiques, le paysage sonore fabriqué (cf. chapitre 1, partie 1.3.c).

19. Citation prêtée à Alfred Hitchcock, pas de sources.

20. Au sens du domaine de l'ingénierie du son.

Il peut également être tout à la fois, en traitant du paysage sonore par sa diffusion dans l'espace urbain afin de jouer sur les multiples temporalités pour élaborer des installations sonores *in situ* ou contextuelles conçues comme des révélateurs de ce qui fait paysage. La démarche du plasticien sonore Max Neuhaus va dans ce sens en traitant notamment les sons comme des espaces de vie.

Le projet *Time Piece*[21] est une installation sonore pérenne conçue pour les abords du musée d'arts (*kunsthaus* en allemand) de Graz en Autriche. Ainsi, autour du musée, dans le jardin public, sont installés plusieurs hauts-parleurs diffusant en **acousmatique**[22] des sons sinusoïdaux et des sons harmoniques, tous liés à l'espace urbain. Le but du plasticien va consister dans un premier temps à construire un système binaire entre ces deux types de sons :

- les sons dits sinusoïdaux sont les sons médiatisés par le microphone, ce sont donc les faits sonores. Ils représentent l'image mentale de la ville comme les sons de pas, les différentes langues et accents, les sons mécaniques liés au trafic urbain, klaxons, moteurs de camions et de voitures, ou encore les bruits de frein et de train.
- les sons dits harmoniques sont des sons musicaux. Ils débutent environ une minute après le début de la première bande sonore et continuent à s'amplifier au fur et à mesure. Ils permettent d'insister sur le caractère solennel et original de la pratique paysagère de Max Neuhaus qui propose de créer une empreinte sonore, une voix ou encore un écho au musée de Graz.

Ces deux types de sons sont déclenchés toutes les cinquante minutes et suivent une variation croissante de l'intensité sonore. Les sons dits harmoniques vont faire écho aux sons sinusoïdaux en créant deux temporalités à travers le dispositif. Une certaine mise en tension par leur amplification devient de plus en plus envoûtante car conçue par l'artiste comme une mise en scène sonore du bâtiment muséal. La bande sonore globale est envisagée comme un réel signifiant de la *kunsthaus* pour reprendre le concept de Roland Barthes (1992). Le dispositif sonore une fois installé sur la place publique abordant le musée, ce sont les sons médiatisés (sinusoïdaux et harmoniques) qui vont alors se mêler aux sons environnants discutant ensemble pour créer une résonance sur l'environnement *in situ*. Max Neuhaus joue ainsi avec trois temporalités différentes pour immerger le passant et permettre de lui signaler les abords du musée.

Comme pour Michelangelo Antonioni sur *Blow up* (cf. chapitre 2, partie 2.1. a p. 89), on remarque le recours de Max Neuhaus à l'effet de coupure. Cinq minutes avant l'heure, le son s'arrête soudainement, créant un moment de silence ; c'est par l'absence brutale d'une présence sonore qu'elle s'affirme en tant qu'œuvre devant le passant. Ainsi contrairement à la tradition du signal sonore d'une cloche où le son commence à son apogée, puis meurt lentement, Max Neuhaus crée un son qui pénètre dans la conscience des passants quand il disparaît. Pour signifier ainsi ce silence, le plasticien va aller plus loin. Pour Gilles Malatray : « les fréquences des sons diffusés et brusquement arrêtés sont calquées sur celles des cloches de la ville qui vont fonctionner quelques minutes après la fin du signal de l'artiste, en réminiscence sonore du son disparu.» (2007)

21. Neuhaus M. (2003) *Time Piece*, Graz.

22. Acousmatique : écoute fondée par le philosophe Pythagore pour qualifier un enseignement qu'il donnait caché de ses disciples par un rideau, afin que ceux-ci se concentrent uniquement sur ses phrases et non sur ses gestes. (Source : http://www.cnrtl.fr/definition/acousmatique, consulté le 06/04/15).

Les cloches deviennent dès lors le témoin privilégié d'une présence sonore qui n'est déjà plus présente. Par cette installation, l'artiste sonore crée une véritable narration, un dialogue entre plusieurs temporalités émises pour souligner le rapport à l'espace. En effet, le son par ses diverses origines crée un sens, un fil conducteur, celui de mettre en exergue le milieu urbain. Pour lui, le son installé est un moyen de mettre en valeur l'esthétique des espaces et de révéler ses composantes visuelles dans le sens véhiculé par Elise Geisler (2011) en traitant du paysage multi-sensoriel (cf. chapitre 1, partie 1. 3. c). Finalement, Max Neuhaus permet aux passants et aux visiteurs du musée de s'interroger sur ce qui les entourent et d'être plus conscients du territoire dans lequel ils évoluent ; il assure alors une part de sensibilisation à l'écoute environnementale.

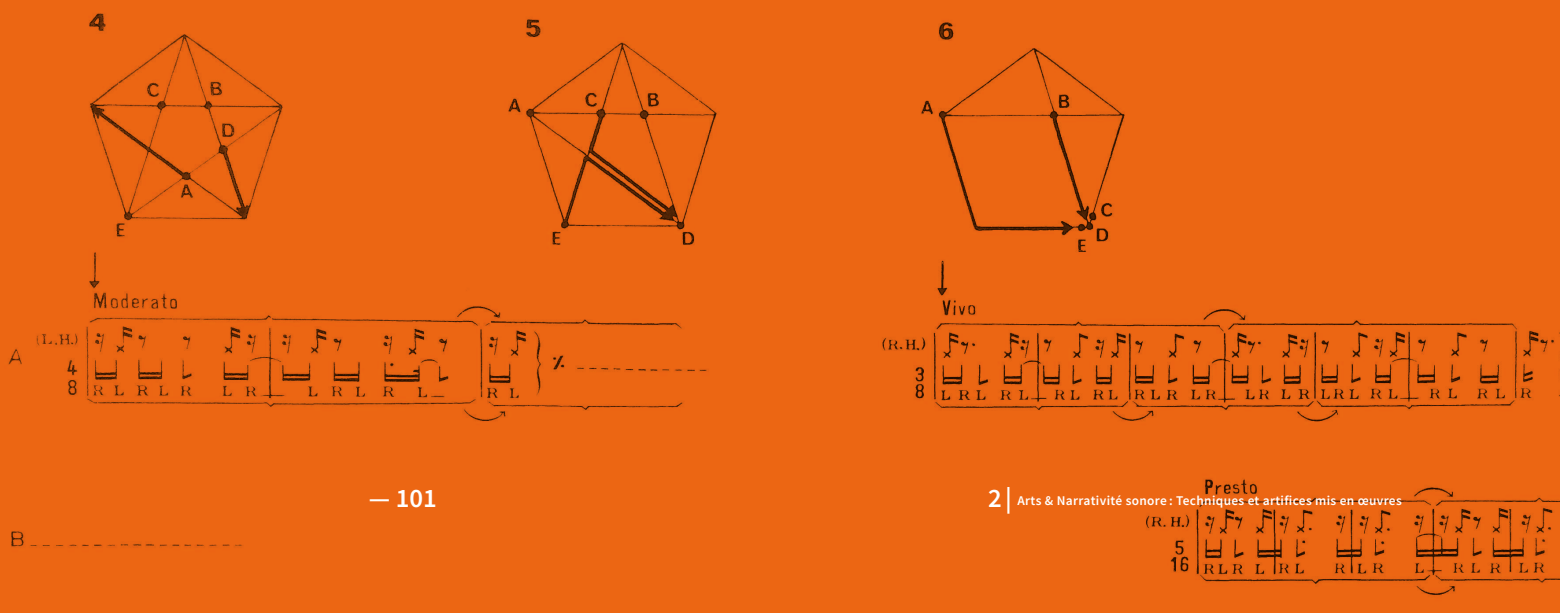
p. 75

Par la création d'une temporalité multiple, la scène sonore parvient à être considérée comme un dispositif temporel scénographique, puisque la bande sonore porte cette narration au travers de sa temporalité plurielle. Cela est encore plus vrai lorsqu'on parle de théâtre : par l'incarnation du récit, nous mettons en existence différents rythmes temporels, l'interprétation donnant un nouveau temps à la dramaturgie. Y ajouter une bande sonore va alors amplifier cette multiple temporalité. Daniel Deshays insiste sur cette idée :

> « Le théâtre est intéressant comme observatoire de la temporalité. L'incarnation du récit met en coexistence différents rythmes temporels : dans l'interprétation, les rythmes du jeu s'ajoutent à ceux du récit. » (2006, p. 92).

Dans une scène de théâtre, la confrontation de sons enregistrés avec le jeu en direct crée une faille de concordance des temporalités dans la construction narrative. Le choix pour un scénographe de travailler avec le son est dès lors de s'armer pour jouer de cette fragilité et de ce basculement. Le travail du compositeur Mauricio Kagel insiste sur cette idée, en utilisant le théâtre comme un instrument de musique : c'est ce qu'il nomme le « théâtre instrumentalisé ». Ainsi, dans ses partitions, nous trouvons des repères aussi bien de l'ordre de la musique, du rythme que des indices sur la dramaturgie de l'œuvre et les déplacements dans l'espace scénique. La partition type chez Mauricio Kagel serait alors plus de l'ordre du repère de l'acteur: la pièce *Pas de cinq* datant de 1965 en est un modèle.

fig. 8 Image partition de *Pas de cinq*, Mauricio Kagel (1965)



Ici, la partition est écrite pour cinq acteurs, actrices ou percussionnistes qui vont devoir effectuer des actions non définies par le compositeur, ce dernier ordonnant uniquement leur mouvement. L'idée de ce travail propose de souligner le rapport espace-temps, c'est pourquoi Mauricio Kagel a choisi de superposer chacune des actions des cinq acteurs à la manière d'un orchestre instrumental. Il nomme cela la *wandelszene* soit « scène à déambuler » en français. En 2006, le scénographe et architecte nancéien Guy Amard a travaillé sur la mise en scène de cette pièce instrumentale. Il est parti du principe que la mouvance au sein de la scène dépend de la temporalité des sons. En partant des études de Maurico Kagel, Guy Amard crée, en se basant sur les didascalies[23], un dispositif scénographique en forme d'étoile pour souligner le lien et surtout l'interaction des acteurs entre eux. En effet, le texte décrit assez précisément un parcours sur un pentagone composé de plusieurs matières sonores. Le scénographe va ainsi ajouter à ce circuit une altitude :

« La principale liberté que j'ai prise c'est de faire varier ce parcours en altimétrie, avec pentes et escaliers. Ce qui permis un cheminement dans l'espace plus intéressant ainsi qu'une meilleure visibilité des acteurs » (Desgrandchamp, 2009, entretien avec Guy Amard).

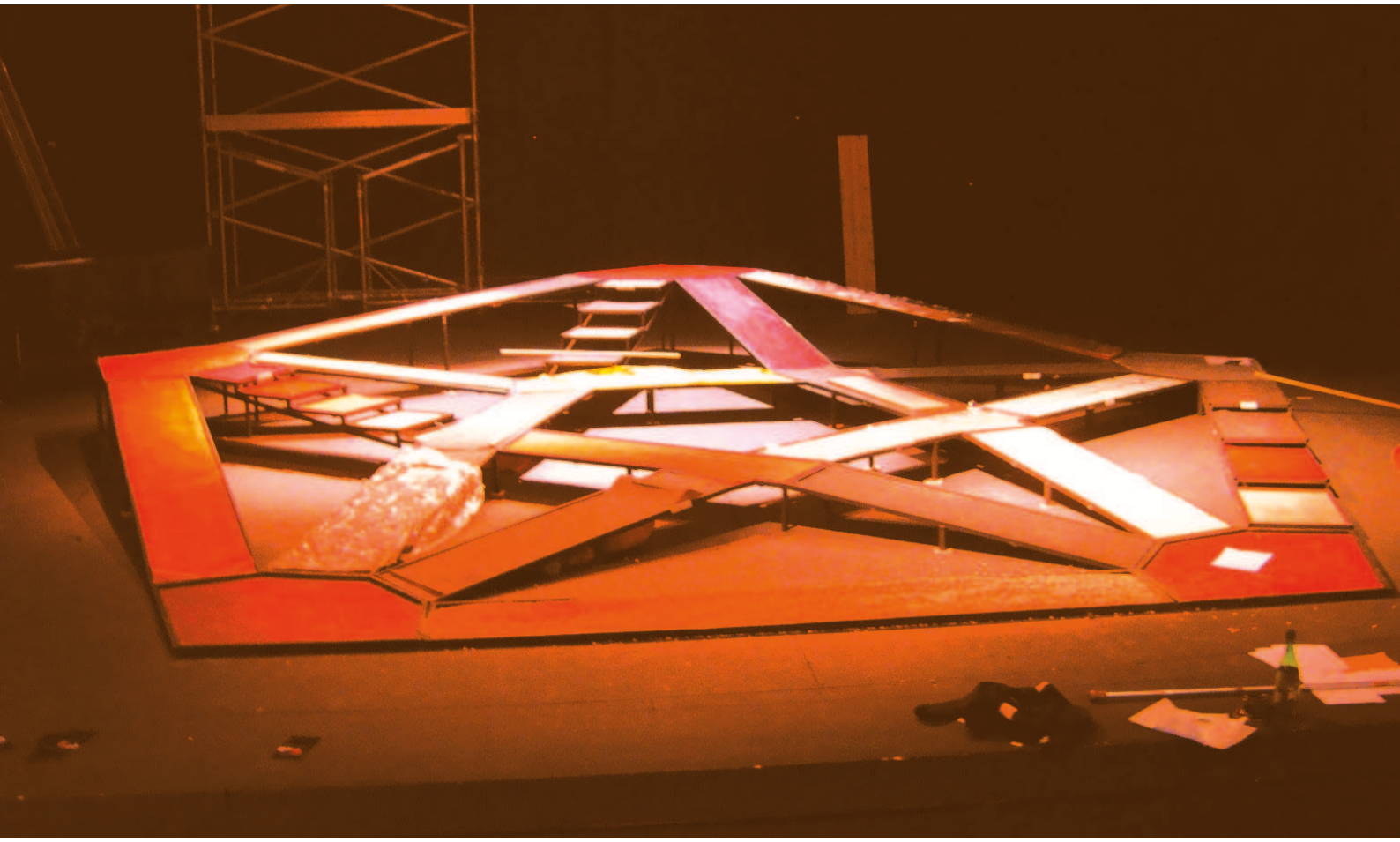
Cette proposition scénographique permet de signifier la notion de rythme. Comme Michel Gondry l'a aussi souligné pour le clip d'*Around the world* (cf. chapitre 2, partie 2.1. b), l'escalier s'appréhende comme un dispositif rythmique à part entière. De ce fait, Guy Amard décide de calquer les temps des acteurs sur celui du parcours d'une branche de pentagone. Le décor devient un instrument utile aux acteurs pour transformer l'espace physique en sonorités. Sur chaque plan constituant les branches du pentagone se trouve une matière choisie en fonction de sa résonance : du carrelage cassé, du grillage, du métal déployé, du sable, des graviers et des lames de parquet, chacune des matières réagissant différemment. Certaines crissent, d'autres craquent, grincent ou claquent.

p. 92

Ainsi, si Mauricio Kagel articulait l'idée de théâtre instrumentalisé, Guy Amard pourrait également parler de scénographie instrumentalisée. La temporalité sonore est transcendée par le dispositif scénographique, le son étant rendu perceptible grâce aux mouvements des acteurs, ce qui permet d'activer la dramaturgie à l'œuvre. La construction sonore se révèle en tant qu'association de différentes temporalités, qui une fois mixées entre elles, procurent une pièce sonore immersive, permettant dès lors de transformer le regard critique du spectateur en lui offrant un dispositif de narration par l'invisible sonore.

23. Didascalie : Instructions données par un auteur dramatique aux acteurs sur la manière d'interpréter leur rôle. (Source : CNRTL, http://www.cnrtl.fr/definition/didascalie, consulté le 19/10/13)

fig. 9 Scénographie de *Pas de cinq*, Guy Amard (2006)



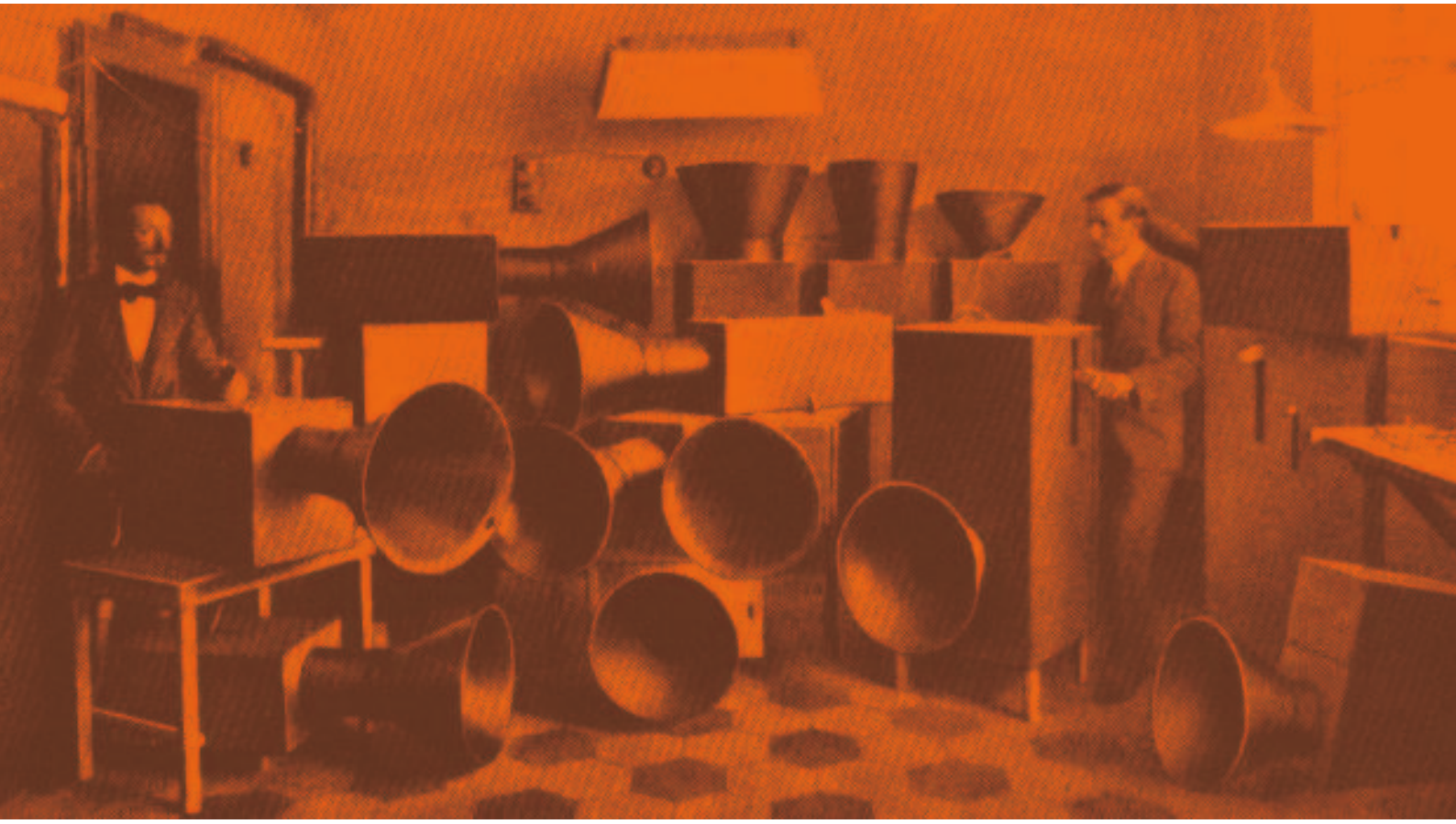
Autrement dit, le son comme outil du scénographe faciliterait l'élaboration de ses propres systèmes d'écriture tout en permettant d'activer la narrativité même de l'œuvre. Il paraît intéressant alors de comprendre le son comme cet espace-temps, à la fois immersif puisque spatial et surtout narratif car temporel.

2. 2. b. Pour une narrativité des faits sonores

La dimension sonore n'admet pas d'organisation naturelle elle-même, c'est bien le sens véhiculé par le créateur qui va permettre de construire un agencement narratif de plusieurs types de sons. Chacun d'entre-eux devient dès lors organisé en fonction des autres, par un dialogue et une confrontation de différentes typologies. Il s'agit donc, dans cette partie de s'intéresser à l'approche du fait sonore par le musicien pour assurer ainsi des manières de composer à partir de bruits, c'est-à-dire, de composer des mondes à partir de faits du monde.

C'est d'abord Luigi Russolo (1913) qui a introduit le bruit dans la musique et les arts plastiques, en publiant un manifeste futuriste, *L'art des bruits*, prônant alors le bruit comme un potentiel plastique de composition de l'espace urbain. Il va ainsi mettre au point des « instruments machines » tels que le « frouteur », le « glouglouteur » ou le « sibileur » qui sont concrètement des instruments de bruit.

fig. 10 Luigi Russolo et ses instruments, source non renseignée (1913)



Le son inorganisé, le fait sonore, devient alors un outil prêt à être découpé, scandé, et manipulé permettant d'innover dans le domaine des arts dits visuels. Les poèmes sonores *Dada* en sont également de bon cas d'étude. Kurt Schwitters construit l'écriture d'une narrativité sonore et visuelle en créant une partition musicale hasardeuse basée sur des assemblages de bruits. *L'Ursonate* créée entre 1922 et 1932, est un travail sur la mise en scène et le traitement de l'espace. Le son inorganisé commence à s'organiser et à se structurer à l'instar de la musique, notamment en faisant suite à son travail plastique visuel de collages, les *Merz*[24] où il inclut des déchets qu'il récupère à un matériau noble, la peinture.

Comme il l'explique : « On peut créer avec des ordures, c'est ce que je fais en les collant et les clouant ensemble » (1928, p. 2). Il donne ainsi une nouvelle vie à l'insignifiant et à l'accidentel, interprétant le bruit comme un détritus laissé là auquel personne ne fait attention. Il prélève les mots et les syllabes de leurs environnements ou de leur contexte pour créer une œuvre plurielle, *L'Ursonate*. Elle est composée comme une réelle sonate, c'est-à-dire quatre mouvements avec une ouverture et un final. Pour le premier mouvement, Kurt Schwitters reprend le leitmotiv de son camarade *Dada* Raoul Hausmann « FMSBWTOZAU » qu'il va répéter cinquante fois dans sa sonate primitive. Selon lui, il est possible de créer

24. Nom également donné à son mouvement qu'il a créé en parallèle de Dada, 1920.

un univers propre par la poésie sonore et introduit un squerzo « LANKE TRRGLL » qu'il associe au « OKA PE PE PE ». Il travaille ainsi sur la notion de création spatiale, ce qu'on peut notamment remarquer dans la mise en page de la sonate. Kurt Schwitters explique que :

« Dans un rythme libre, les paragraphes et la ponctuation sont utilisés comme dans la langue, pour un rythme rigoureux, les barres de mesure ou les indications de mesure apparaissent par la division proportionnée en sections spatiales égales de l'espace typographique, mais pas de ponctuation. Donc ,.;!? : ne sont lus que pour la tonalité. Naturellement, l'utilisation courante des lettres de l'ancien alphabet romain ne peut donner qu'une indication très incomplète de la sonate parlée. Comme pour toute partition, de nombreuses interprétations en sont possibles » (1923, p. 21).

L'approche sonore des *Dada* est un travail à la fois sur le son et sur le visuel. En effet, par la vision des poèmes on récolte des informations sur le son, *Dada* parlant notamment de poésie objet ou de mot objet. La mise en page de la partition de *l'Ursonate* va ainsi servir de support à la lecture de l'interprète pour trouver la tonalité tout en laissant une part de hasard dans la lecture de la partition. L'artiste se sert ainsi du visuel pour expliquer le sonore. Cet exemple insiste sur la capacité du son à émettre du sens, légitimant ainsi les propos de Daniel Deshays (2006) qui prône la constitution d'une écriture spécifique.

En comparaison du visuel dans le concept de narrativité, le sonore se distingue, en considérant à la fois la dimension temporelle et la dimension spatiale. Comme l'a montré Abraham Moles (1960), du point de vue psycho-physiologique, le son fonctionne et varie en fonction de sa durée, son niveau et sa hauteur. Autrement dit, le sonore peut s'appréhender en trois dimensions. Il est un espace en lui-même :

« La perception des objets sonores en tant qu'individualités choisies dans la continuité d'un son peut s'analyser, en fonction des propriétés psychophysiologiques de l'oreille, sous 3 rubriques :

- niveau,
- hauteur,
- durée

Cette représentation permet d'étudier exhaustivement les propriétés de l'objet sonore et son évolution, de classer et de prévoir les diverses préparations que l'on peut lui faire subir. Une étude plus poussée des règles statistiques de structure de cet objet ouvre de nouvelles possibilités en ce qui concerne la création synthétique des sons » (1960, p. 60).

Le terme musique concrète apparaît pour la première fois en mai 1948 dans « Journal de recherche » de Pierre Schaeffer. Ce dernier a alors observé, en explorant les dispositions du vinyle rayé, la capacité de l'oreille à décontextualiser un son. Selon lui, l'oreille oublierait sa cause à force de répétitions et l'écouterait pour lui-même, pour le son qu'il représente. Ainsi, le travail du son compris comme un espace concret à part entière est rendu possible, c'est la musique concrète. La même année, Pierre Schaeffer présente sur Radio Paris le premier *Concert de bruits* composé de cinq études, la déconcertante ou « étude aux tourniquets », l'imposée ou « étude aux chemins de fer » (cf. chapitre 1, partie 1.2. b), la concertante ou « étude pour orchestre », la composée ou « étude au piano », la pathétique ou « étude aux casseroles ».

p. 60

La musique concrète est aussi dénommée comme spatialisée pour insister et prôner l'idée d'un travail sur les reliefs et les espaces sonores inventés. L'approche du fait sonore de Pierre Schaeffer, au travers du concept d'objet sonore, résulte d'une réflexion sur la spatialisation du son en traitant le montage comme une création en strates qui mêle différents temps sonores, permettant ainsi d'immerger l'expérimentateur au plus proche de ses sensations. Le travail des musiciens concrets consiste dès lors à concevoir des pièces sonores spécialement pour l'oreille, construites par rapport aux différentes typologies d'écoutes. Pierre Schaeffer (1966) en distingue trois niveaux :

- l'écoute causale, elle prend en compte la cause du son, celle-ci venant le plus souvent de deux sources à la fois : par exemple dans le cas du bruit d'un stylo, nous disposons à la fois du bruit de la pointe du stylo lui-même et celui du papier sur lequel il est frotté.
- l'écoute sémantique, où le son « n'est pas écouté pour sa valeur acoustique absolue, mais à travers un système d'oppositions et de différences » (Schaeffer, 1966, p. 74). Une telle écoute concerne plus spécifiquement les sons de la langue parlée, ainsi que tous les sons qui supposent la transmission d'un message.
- l'écoute réduite, concerne plus précisément la notion d'objet sonore. Elle se porte « sur les qualités et les formes propres du son indépendamment de sa cause et de son sens » (1966, p. 74). François Bayle l'appelle quant à lui l'écoute acousmatique, du grec *akousma*, « ce qu'on entend », qui désigne un son qu'on entend sans en voir la source. Ainsi, selon François Bayle, l'écoute acousmatique concerne toute approche du son faisant abstraction de son origine effective, le sonore devenant un simple objet d'observation-écoute détaché de toutes causes et de toutes valeurs sémantiques (Dufour, 2000). Le son sans objet, une pure forme sonore donc, rejoint ainsi des conceptions esthétiques déjà développées par la peinture avec les différentes formes d'abstraction, comme le travail de l'artiste du Bauhaus Wassily Kandinski (1988) : le son pour et par le son comme il a pu théoriser la forme pour et par la forme.

En distinguant alors trois types d'écoute, Pierre Schaeffer détermine également quatre fonctions spécifiques, ordonnées selon un sens phénoménologique : écouter, ouïr, entendre et comprendre (1966, pp.112 -113). Cet ordre n'est pas chronologique, chacune des fonctions étant indissociable, complémentaire et pouvant se superposer aux autres (1966, p. 117).

2.2.c. Vers une spatialisation du son

Abraham Moles (1960) prône une nouvelle manière d'élaborer la musique, une musique concrète construite par un assemblage de différents objets sonores les uns avec les autres. Pour faciliter un tel travail, il détermine avec Pierre Schaeffer de l'importance d'une classification des sons :

> « Le chasseur de sons, le directeur d'une chaîne de radio, l'ingénieur du son, le musicien expérimental, par la nature même de leur activité, sont tous à la tête d'une bibliothèque de sons enregistrés qu'ils font croître et fructifier par l'exploitation qu'ils en font (…) Ainsi, se constitue une sonothèque » (1959, p.136).

De la même manière qu'une photothèque pour l'image, la sonothèque sert de classification au rangement de matériaux sonores, c'est en quelque sorte la palette du compositeur de musique concrète. La classification se réalise en fonction des trois dimensions du son, sa fréquence, sa durée, son intensité. Le compositeur de musique concrète crée alors des bandes sonores construites par l'assemblage de différents sons qui ont eux-mêmes déjà été modifiés au préalable en objet sonore. L'idée générative est de proposer un rangement qui permettrait le paramétrage de faits et données sonores, soit la classification d'objets sonores pour faciliter la composition d'objets musicaux, des créations sonores narratives (Schaeffer, 1966). La méthodologie proposée s'instaure dans une démarche poïétique, une approche pour étudier « le faire » et pouvoir inventer ensuite de nouveaux moyens de composition musicale en substituant le fait sonore à la note.

p. 75

Les classifications des ambiances sonores de Raymond Murray Schäfer (1977) peuvent être comprises dans le même sens, c'est à partir de l'analyse et de la mise en protocole du paysage sonore vécu que l'on construit le paramétrage du paysage sonore fabriqué (cf. chapitre 1, partie 1.3.c). Ainsi, à partir des travaux de Pierre Schaeffer (1966) sur la musique électroacoustique, de nombreux mouvements populaires de musique électronique se sont lancés dans la construction d'espaces sonores en mêlant sons harmoniques et sons ambiants enregistrés et modelés pour leur capacité rythmique. La musique dite industrielle (années soixante-dix), le style musical *new wave* (années quatre-vingt), basés sur la musique *punk-rock*, puis la *house music* (années quatre-vingt-dix) en sont des exemples. Marqués par l'apparition d'une nouvelle vogue de synthétiseurs et de boîtes à rythmes, les artistes *new wave* construisent une musique synthétique influencée d'une part par la musique concrète et d'autre part à partir des années soixante-dix par la musique industrielle représentée notamment par les groupe de musique électronique Kraftwerk ou Throbbing Gristle[25], qui ont mis en place une musicalité assonante et / ou répétitive en construisant des protocoles narratifs.

25. Les membres de Throbbing Gristle sont notamment les fondateurs du label anglais I*ndustrial records.*

Les membres du groupe de musique *noise* Throbbing Gristle étaient au départ de leur carrière des artistes punks et performeurs. Proche de l'écrivain William S. Burroughs, le leadeur, Genesis P-Orridge crée le principe du *cut up* sonore en réinterprétant la technique littéraire du ***cut up***[26] inventée par l'artiste Brion Gysin et expérimentée par William S. Burroughs. Genesis P-Orridge décide de sculpter directement dans la matière vinyle pour découper littéralement des morceaux et les recoller à d'autres pour former concrètement un nouveau disque.
Ce principe proche du **cadavre exquis**[27] a été revendiqué comme un procédé de création émanant de la sub-culture punk du DIY (*Do it yourself* ou fais le toi-même en français).
L'enregistrement du fait sonore en tant que bruit ambiant banal est ici compris comme vulgaire et sale, c'est ainsi dans la saturation et la recherche brutale du sonore que se construit la logique narrative de Throbbing Gristle. Leur musique est composée de boucles sonores répétitives à l'instar des objets sonores de Pierre Schaeffer en revendiquant plus extrêmement la libéralisation et la décontextualisation des faits sonores dans une approche rythmique et anarchique de la musique, le bruit synonyme de nuisance étant ici exploité pour sa symbolique de désagrément et d'industrie.

Le groupe anglais électro-industriel de style *new wave* Art of noise, tirant leur nom en hommage à Luigi Russolo et l'*Art des bruits*, transforme les bruits les plus ordinaires en musique harmonique électronique. Ils utilisent un nouveau synthétiseur **échantillonneur**[28], le « *fairlight* ». Ce dernier permet de créer des sons à partir de simples bruitages échantillonnés. À l'aide d'un ordinateur, le son peut être manipulé sous toutes ses formes et prendre différentes tonalités simultanément : l'idée est donc de construire à partir de bruits ambiants de nouveaux types de sons, musicaux, cette fois. Ce sont les **boucles sonores**[29] (ou *soundloops* en anglais).
Les compositions instrumentales d'Art of Noise sont de véritables collages mélodiques et méthodiques de sons synthétisés. Par l'apparition de nouveaux systèmes de manipulations sonores, les possibilités de traitement plastique des bruits deviennent de plus en plus larges, le compositeur construisant différents processus dans la réalisation de son œuvre sonore.
D'abord il traite ses propres objets répétitifs ou boucles sonores, chacune étant associée à un bruit ambiant, une note ou une rythmique particulière. Ensuite il construit l'écriture de la partition sonore : par l'assemblage de différents motifs réalisés au préalable, il superpose différentes temporalités pour donner un sens et créer une œuvre musicale. Les mouvements de musique électronique hip hop (Années quatre-vingt-dix) ou IDM (Années deux-mille comme par exemple les djs Amon Tobin (Ninja Tune records), Aphex Twin ou encore SquarePusher (Warp Records) proposent par l'utilisation de machines personnalisées la construction de mondes musicaux complexes, fabriqués à partir de différents types de sample.

---

26. *Cut up* : Il s'agit d'une technique née dans les années 50 autour du mouvement littéraire et artistique *Beat Generation*, elle consiste à extraire des fragments aléatoires d'un texte original qui sont ensuite réarrangés pour produire un nouveau texte. (Source : http://www.larevuedesressources.org/origin-and-theory-of-the-tape-cut-ups-by-william-s-burroughs-1914-1997,847.html?lang=es, consulté le 17/11/14).

27. Cadavre exquis : Inventé par le mouvement surréaliste en 1925, c'est un « jeu qui consiste à faire composer une phrase, ou un dessin, par plusieurs personnes sans qu'aucune d'elles puisse tenir compte de la collaboration ou des collaborations précédentes. » (Source : André Breton, Dictionnaire abrégé du surréalisme, 1938).

28. Échantillonneur : ou *sampler* en anglais, est un instrument numérique qui crée et reproduit des échantillons (*samples*) de plusieurs extraits sonores et qui peut les assembler, les traiter, les transformer pour composer d'autres sonorités. (Source : wikipedia)

29. Boucle musicale : ou *soundloops* en anglais, séquence musicale destinée à être répétée indéfiniment, spécifique à la musique électronique et au hip-hop.

L'apparition de la MPC[30], véritable outil à raconter, permet de ré-écrire un son enregistré en lui donnant notamment un rythme différent ; le principe est de relier différents types de faits sonores aux pads de la machine. Le rythme écrit par la frappe du doigt sur le pad engendre la transformation de la boucle sonore en suivant la même cadence.

Isam[31], le dernier album d'Amon Tobin qui a suivi *Foley room* (cf. chapitre 1, partie 1.2. a) p. 57 souligne d'une autre manière la volonté du compositeur d'expérimenter la musique de bruits en insistant nettement plus sur la plasticité des sons utilisés. Il emploie des sons familiers tels qu'une chaise qui grince, un ressort ou deux ampoules qui s'entrechoquent qu'il va arranger et synthétiser en leur ôtant, cette fois, leur aspect identificatoire. Le compositeur décrit dès lors cet album plutôt comme une « sculpture musicale » déformant les codes d'une musique électronique harmonique pour avancer vers une pratique de plasticien du son. Il collabore notamment avec l'artiste Tessa Farmer pour créer l'installation *Isam : Control Over Nature*[32] en forme de pendant physique instantané de l'album, sorte d'objet communicationnel pour dévoiler sa sortie. Amon Tobin crée de nouveaux instruments, virtuels et inédits, ses outils et machines électroniques étant spécialement conçus à sa demande à la manière de Luigi Russolo (1913) qui construisait ses instruments de bruit. Il démontre ainsi le potentiel plastique qu'offre le fait sonore brut et enregistré au créateur concepteur, en proposant une transformation radicale et innovante de l'écriture musicale et harmonique. Pour faire suite à ce dessein, la tournée de promotion de l'album, *Isam Tour* propose une expérience sonore immersive plutôt qu'un concert dansant validant la matérialisation d'un espace du son. Amon Tobin se fait aider d'une régie technique monumentale composant un dispositif narratif à partir de mappings vidéo découpés selon le rythme saccadé de l'album et projetés sur des structures cubiques dans lequel le *disc jokey* est lui-même enfermé. Il propose ainsi par sa scénographie élaborée de faire comprendre au public l'avancement dans sa recherche vers la composition sonore « spatialisante » (Benoist, 2001, p.102).

med. 9 *Zyklon b zombie*, 3 minutes 50, Throbbing gristle (1977)
med. 10 *Time for fear (Who's Afraid)*, 4 minutes 44, Art of noise (1984)
med. 11 *Piece of paper*, 2 minutes 50, Amon Tobin (2011)

- **ZYKLON B ZOMBIE**
- **TIME FOR FEAR (WHO'S AFRAID)**
- **PIECE OF PAPER**

Au travers de ces différents exemples proposés, il est à noter comment le fait sonore peut se modeler par le compositeur de musique électronique en réécrivant notamment son propre espace des sons ; cet intervalle sonore que l'on vient sectionner et transformer pour devenir un motif sonore et/ou musical identificatoire jusqu'à modeler sa matérialité

30. Akai MPC (*Music Production Center*) : communément nommée MPC, c'est un instrument numérique comprenant à la fois un échantillonneur et un séquenceur intégrant des touches (*pads*) et facilitant ainsi la création de boucles sonores.

31. Tobin A. (2011), *Isam*, 10 titres, Ninja Tunes Records.

32. Première exposition à la *Crypt Gallery* de Euston à Londres, du 26 mai au 6 Juin 2011.

et valider ainsi l'hypothèse d'une écriture d'un espace du temps. En vient alors la question de l'espace sonore : concept polysémique, il est à la fois spatial et temporel. Comme l'a expliqué Jean-François Augoyard :

> « Les caractères de l'espace sonore sont justement différents ou opposés à ceux de l'espace comme on l'entend habituellement. L'espace sonore est d'abord du temps ; il est ensuite discret, disséminé, sans limites claires; il est aussi prégnant, rétif à la distanciation. Il invite enfin à mêler les disciplines et à affronter l'expérience sensible et créative » (2017, retranscription d'un fichier audio).

Cette idée nous amène ainsi à proposer une nouvelle hypothèse autour de la dialectique entre espace et temps, comment manipuler l'espace sonore pour construire un espace du temps et un temps de l'espace ?

2.3 Le concept d'espace sonore, un espace du temps, un temps de l'espace

Concevoir l'espace sonore comme un espace-temps, c'est autant le comprendre comme une propre temporalité, qu'en tant qu'espace social et construit. La création dite radiophonique, par exemple, comprend cet espace-temps à la fois comme un espace du temps en tant que médium artistique et à la fois un temps de l'espace, la radio existant partout où on l'entend et non seulement dans le studio de production (Adrian, 1998).

2.3.a. Le son radiophonique, une dialectique espace et temps à manipuler

La radio en tant que support médiatique (soit le médium[33]) est un canal de transmission qui s'intéresse à proposer différents formats narratifs innovants. L'espace radiophonique se réinvente constamment passant d'un espace-temps hertzien à un réseau numérique[34] pour favoriser la mise en création de plateformes interactives idéales, réinventant des manières de raconter le monde sonore. D'ailleurs, à ce propos selon le philosophe des médias Marshall McLuhan :

> « le vrai message, c'est le médium lui-même, c'est-à-dire, tout simplement, que les effets d'un médium sur l'individu ou sur la société dépendent du changement d'échelle que produit chaque nouvelle technologie, chaque prolongement de nous-mêmes, dans notre vie » (1967, pp.127-128).

Arte.radio se propose ainsi comme un laboratoire, mené par Sylvain Gire, le principe est de proposer à des créateurs radio, un matériel professionnel et un appui quant à la production, permettant la collaboration entre un scénariste, le créateur et un technicien, le réalisateur.

33. Médium : Sens B, ce qui sert de support, d'intermédiaire à quelque chose (Source : http://www.cnrtl.fr/definition/m%C3%A9dium, consulté le 30/12/14).

34. RNT : ou Radio Numérique Terrestre, sorte de pendant radio de la TNT.

Phaune Radio est une *web* radio tournée autour de la thématique de l'animal. Entre enregistrements audio-naturalistes et documentaires fictifs, elle propose un temps narratif en fabriquant un nouveau monde en soi. Tandis que *N.pod* se définit comme une méta-radio, proposant l'écoute simultanée de différentes radio *web* et hertzienne du monde, en direct ou en différé. L'auditeur choisit ainsi sa grille de programme en fonction de ses centres d'intérêts. Ces exemples permettent de montrer que la radio en tant que médium tend à se personnaliser, prête à évoluer en fonction de son auditeur.

La radio en tant que système informatif ou média[35] se concevrait plutôt par sa réception. C'est aussi par la manière de raconter le monde qu'elle va permettre la création de mondes sonores (cf. chapitre 1, partie 1.2. p. 56). Christophe Deleu, professeur, maître de conférence au Centre Universitaire d'Enseignement du Journalisme (CUEJ, Université de Strasbourg), docteur en sciences politiques et réalisateur radio explique comment l'art de la radio permet de raconter l'ici-maintenant pour agir sur l'auditeur et lui assurer la place d'acteur par substitution :

p. 56

« L'important pour un réalisateur radio c'est d'anticiper l'imaginaire de l'auditeur pour qu'il ait l'impression d'être sur place, pris à parti dans la narration proposée (…), la radio est un art de la dramaturgie » (2014, Desgrandchamp, entretien informel avec Christophe Deleu).

En effet, la dramaturgie, du grec *drama* qui signifie « action », se propose comme « l'art de transformer une histoire, vraie ou imaginaire, en un récit construit, comportant un ou plusieurs personnages en action » (Rey, 2012, p. 1136).

La construction narrative des reportages radiophoniques permettent ainsi de composer avec le réel ou le fictif, voire de mélanger les genres, pour faciliter la construction d'un imaginaire réaliste. Christophe Deleu est spécialisé dans l'écriture de reportages au format long et semi-long et préfère jouer sur la mise en scène d'un récit inventé mêlant le réel au fictif : il s'agit toujours de proposer à l'auditeur de rester vigilant et de conserver son sens critique face aux différents documentaires qu'ils lui sont soumis. Selon lui, « le documentaire est un art de l'écriture, subjectif et résolument construit » (2014, Desgrandchamp, entretien informel avec Christophe Deleu), il ne s'agit pas d'asseoir l'idéal journalistique d'une médiation vers une vérité puisque c'est bien le réalisateur radio qui détermine en amont du montage l'angle du propos pour arriver à son dessein. En ce sens, il est pertinent de construire un parallèle avec le travail du « designer des sons de l'urbain » dans le sens où la réalisation de documentaire est également régie par une méthode narrative processuelle : plusieurs phases et éléments narratifs assurent la mise en imaginaire du propos raconté.

35. Média : sens A, employé en tant que *mass-média*, soit un système de diffusion de l'information. (Source : http://www.cnrtl.fr/definition/m%C3%A9dia, consulté le 30/12/14)

Christophe Deleu, en tant que scénariste, associé à François Teste pour la réalisation, ont proposé plusieurs documentaires sur la thématique des faits divers pour l'émission Sur les docks de France Culture. L'idée est à chaque fois de composer entre le réel et le fictif en introduisant notamment des interviews, des extraits de films, des archives, des enregistrements de comédiens en studio et en mêlant au tout, des captations de sons ambiants.

Les étourneaux, un documentaire pour France Culture[36] se présente comme un reportage autour d'un fait divers breton, la problématique née d'un trop grand nombre d'étourneaux dans la campagne bretonne. Le reportage débute avec l'extrait du film *Les Oiseaux*[37] d'Alfred Hitchcock fondant dès le départ l'ambiance générale du reportage : un second degré assumé autour de la surpopulation d'étourneaux comme élément pesant dans le paysage breton documenté. Ensuite, des bruits ambiants d'étourneaux associés à une césure nette, un coup de fusil, introduit le titre du reportage, les crédits de réalisation ainsi que la définition de l'oiseau. L'utilisation encore une fois de l'effet de coupure (cf. chapitre 2, partie 2.1.a, partie 2.2.a) p. 89 et p.99 associé à une musicalité angoissante permet de rythmer le propos et d'accentuer l'aspect nuisible de ces oiseaux dans le contexte en question. Christophe Deleu propose de multiplier les points de vues et les statuts des interviewés pour favoriser la mise en action de la narration, on y entend un agriculteur, un maire de village, un vétérinaire et élu écologiste, un expert de l'INRA[38] et des figurants non prévus mais faisant partie des prises de sons *in situ*. Il s'agit par ce biais de créer des contradictions entre les différents propos et de complexifier le récit « pour jouer sur l'ambiguïté des situations et perdre le côté linéaire pour accentuer les effets de réalisme » (Deleu, 2014). L'approche radiophonique du sonore propose ici de constituer un jeu de rythme entre différentes typologies sonores, à savoir des sons ambiants enregistrés sur place, des sons d'interviews et des paroles, associés à des extraits de film, de bruitages et de musiques, le tout étant lié par la mise en place d'une partition rythmée d'effets de coupure. Le temps de l'espace contextuel y devient atemporel, proposant différentes immersions à l'auditeur et ainsi plusieurs clés de lecture qui émanent du second degré.

La radio en tant que média permet d'interroger un espace des temporalités sonores, quant à la radio en tant que médium, elle présenterait plutôt un temps de l'espace narratif. L'interrelation entre son et espace se réalise ainsi dans ce double-sens de lecture comme une dialectique « espace et temps » validant ainsi l'idée d'un aller-retour constant entre espace du temps et temps de l'espace. La dimension sonore est ainsi liée intrinsèquement à la dimension spatiale, en permettant au créateur de se jouer des espaces du son. Il devient intéressant, maintenant, d'interroger la thématique du son de l'espace, c'est-à-dire de comprendre comment le son induit par l'espace d'un lieu peut s'appréhender par le créateur-concepteur. L'hypothèse de ce prochain sous-chapitre s'intéresse alors au fait sonore composé spécialement pour l'espace construit qu'il va pénétrer. Est-ce exactement le son qui transforme l'espace construit ou l'espace physique qui va interférer sur l'écoute du son ?

36. *Les étourneaux*, documentaire pour Sur les docks, France Culture ; 53 minutes, 2003.

37. Hitchcock A. (1963), *Les oiseaux*.

38. INRA : Institut National de Recherches en Agriculture (http://www.inra.fr/).

2.3.b. Vers une spatialité du fait sonore

Dans l'histoire de l'architecture, on peut noter que la musique y a souvent été reliée, l'architecture pouvant être comprise comme une partition spatiale, rythmée de vides et de pleins comme la musique est elle-même composée de silences et de sons (Charles, 2014). Erik Satie, compositeur de musique classique contemporaine, a proposé de paramétrer des données sonores musicales dans le but de les spatialiser dans un espace donné. Il fabriquait ainsi sa musique en annotant chaque effet à une instruction et une construction maîtrisée, élaborée notamment pour son utilité sociale. Le 8 mars 1920, à la Galerie Barbazanges, il dévoile au public son nouveau concept qu'il nommera la musique d'ameublement[39]. L'idée d'Erik Satie (1888) est de tester sa musique qui n'est pas faite pour être écoutée, mais pour « décorer »[40].

Elle est comprise comme un véritable objet social, dans l'état d'esprit du concept de sculpture sociale inventée par Joseph Beuys, ayant pour but ici de scénographier une musique d'intérieur. Plusieurs paramètres se proposent comme éléments identificateurs de son concept. Selon Satie (1888), la musique d'ameublement doit être immobile, répétitive, résolument décorative et caractérisée par la simplicité de son écriture. Son travail repris ensuite par John Cage[41], puis d'une autre manière par Brian Eno[42], constitue l'acceptation d'une musique composée selon une typologie de lieux, comme les aéroports[43], les gares, les parkings, les ascenseurs… Ce sont dès lors des musiques composées dites ambiantes permettant d'écouter la résonance des bâtiments autrement. Le lien entre musique et espace architectural est ainsi proposé comme une écriture de la musique pour un espace donné. Qu'en est-il d'un espace construit pour faire résonner une musicalité c'est-à-dire comment l'espace architectural peut lui-même devenir une partition sonore pour produire du son ?

Le cadre du bâti est effectivement inerte, incapable en-soi de produire du son, c'est le frottement, l'impact du corps, du vent, de l'eau, ou encore les divers effets sonores qui vont lui donner une voix, le mouvement étant finalement la condition nécessaire de toute production sonore. C'est bien l'espace de résonance qui va marquer et habiter le cadre du bâti en accentuant sa nature, son échelle et ses proportions. Comme l'explique le chercheur Ricardo Atienza Badel « On est capable de toucher à distance et surtout de voir et d'interpréter l'espace à travers le sonore. » (2008, p. 112) puisque les différents effets sonores produits dans l'espace (échos, réverbération, dilatation…) peuvent également nous renseigner sur les caractéristiques physiques de l'espace architectural. L'architecture a ainsi la capacité de transformer l'écoute d'une bande-son en modelant sa propagation.

39. Musique d'ameublement : Musique décorative destinée à « meubler » le silence d'une quelconque activité quotidienne. Elle ne réclame pas d'être écoutée mais seulement d'être entendue. Erik Satie en donne cette définition : « La Musique d'ameublement est foncièrement industrielle. L'habitude – l'usage – est de faire de la musique dans des occasions où la musique n'a rien à faire. Là, on joue des Valses, des Fantaisies d'Opéra & autres choses semblables, écrites pour un autre objet. Nous, nous voulons établir une musique faite pour satisfaire les besoins « utiles ». L'Art n'entre pas dans ces besoins. La Musique d'ameublement crée de la vibration ; elle n'a pas d'autre but ; elle remplit le même rôle que la lumière, la chaleur & le confort sous toutes ses formes ». (Source : Satie E. (1977), Écrits, Paris, éditions Champ Libre, 377 p.)

40. Pour exemple, les Gymnopédies, trois œuvres pour piano composées. Musique d'ameublement, 1888.

41. Voir sous la commission de Laura Kuhn, *Cage's Satie : composition for museum*, exposition au MAC (musée d'art contemporain), Lyon, du 28/09/12 au 30/12/12.

42. Brian Eno invente notamment le concept d'*ambiant music* : genre de musique mettant l'accent sur le ton et l'atmosphère de la structure ou le rythme musical traditionnel pour composer des nappes mélodieuses. (Source : http://music.hyperreal.org/artists/brian_eno/MFA-txt.html, consulté le 02/06/14).

43. On peut citer pour exemple l'album *Music for Airports* de Brian Eno, 1978.

C'est dans cette optique que Charles Edouard Jeanneret dit Le Corbusier et Iannis Xenakis ont conçu le pavillon des Pays-Bas dans le cadre d'une commande de l'entreprise Philips[44], pour l'Exposition Universelle de 1958, dénommé *Pavillon Philips*. De même, Peter Zumthor réalise le *Corps sonore*, pavillon suisse pour l'Exposition Universelle de 2000[45], comme une archi-sculpture sonore. En voici, pour chacun des projets, une analyse spécifique.

fig. 11 *Pavillon Philipps*, Xenakis I. et Le Corbusier (1958)
fig. 12 *Pavillon suisse*, Zumthor P. (2000)





44. Exposition Universelle de Bruxelles, 1958, sur le thème « Techniques et humanisme ».

45. Exposition universelle de Hanovre, 2000, sur le thème « Homme, nature, technologie ».

Au départ, contacté par le directeur artistique de la société pour réaliser le pavillon hollandais qui devait accueillir les dispositifs techniques les plus perfectionnés de l'époque, Le Corbusier a préféré reconsidérer les termes du projet : « Je ne ferai pas de pavillon, je ferai un poème électronique avec la bouteille qui le contiendra. La bouteille sera le pavillon » (Jenger, 2002, p. 274). Cette bouteille devient le contenant accueillant une synthèse d'effets de lumière, de couleur, d'image, de rythme et de son. Le Corbusier va ainsi faire appel à son ami et collaborateur Iannis Xenakis, lui-même musicien et architecte, pour concevoir le dit projet en lui laissant carte blanche : conceptions et dessins des plans, exécution des maquettes et batterie de tests des modélisations de la structure en atelier. Iannis Xenakis va se servir de ses travaux antérieurs[46] sur le rapport entre musique et architecture pour imaginer le *Pavillon Philips*, son idée générative étant d'utiliser des procédés mathématiques de base architecturale appliqués à la musique. Selon lui, il s'agit de mettre en pratique une relation directe entre musique et architecture, c'est ce qu'il va nommé la **musique massique**, le principe étant de développer des agglomérats de sons constituants des masses sonores évolutives.

Formellement, la bouteille qui émerge de l'esprit de Le Corbusier devient une sorte de poche stomacale pour Iannis Xenakis. C'est « une architecture sonore apte à digérer les visiteurs » (1971, p. 79). Cette poche se présente sous la forme d'une tente constituée de trois pointes : à l'intérieur sont émis par des haut-parleurs, dans le même concert, le poème électronique[47] d'Edgar Varèse et certaines œuvres musicales[48] de Xenakis. Pour appréhender et ressentir cette notion d'espace sonore, Edgar Varèse rappelle la façon dont se diffuse les sons dans l'air :

« Lorsqu'on jette un objet dans l'eau, une onde se diffuse dans le plan de la surface en cercles concentriques. Le son est également une onde : sa diffusion dans les trois dimensions résulte du mouvement des molécules des gaz constitutifs de l'air. Toute variation de la qualité de l'air, et à plus forte raison la rencontre avec des objets, modifie cette onde en changeant sa direction de diffusion, sa forme et la valeur initiale de l'intensité du signal. Un ensemble de phénomènes qui préside depuis longtemps à la construction des théâtres et des salles de spectacle en général » (1987, p. 54)

med.12 *Poème électronique*, 8 minutes, Edgard Varèse (1958)

POÈME ÉLECTRONIQUE

46. *Metastasis pour 61 instruments*,1953-1954, première présentation au Festival de Donaueschingen en 1955. Metastasis signifie en grec « je change de place », origine étymologique de metastase, ce qui implique une notion d'évolution continue (Source : Iannis Xenakis, Musique de l'architecture, éditions parenthèses, 2003 (première édition datant de 1971, p.157).

47. Edgard Varèse, *poème électronique*, 8 min, mai 1958, diffusé sur 425 hauts-parleurs dans le Pavillon Philips.

48. Iannis Xenakis, *Concret PH*, 3 min, 1958, diffusé pendant les entractes dans le Pavillon Philips, http://brahms.ircam.fr/works/work/12792/, consulté le 01/12/14.

Le *Pavillon Philips* est constitué dans sa structure et dans sa forme uniquement de paraboloïdes hyperboliques et de conoïdes en béton autoportants permettant ainsi de comprendre l'espace architectural comme dédié à la résonance du son, c'est ainsi un exemple de conception architecturale partitionnée puisque Iannis Xenakis incorpore au bâti le rythme et la fluidité du temps musical. La musique elle-même devient un lieu à part entière s'incarnant autant dans la forme du lieu que dans les sons qu'on entend à l'intérieur. Pour lui, « l'effet des formes architecturales a une influence quasi tactile sur la qualité de la musique ou du spectacle qui s'y jouent » (2003, p. 64). Il utilise ainsi 425 hauts-parleurs mis en place à l'intérieur du bâti en béton pour effectuer un réel travail de spatialisation de la musique dans le sens où c'est le matériau du bâtiment qui va donner force à la musique électronique que l'on peut y entendre. Le béton, matériau très réverbérant, est utilisé ici comme un résonateur à grande échelle : l'architecture devient instrumentalisée, les plans du bâtiment ressemblant plutôt à une partition musicale.

L'architecte Peter Zumthor parle quant à lui d'une architecture-instrument telle qu'une caisse de résonance musicale à grande échelle. Son projet nommé *Klangkörper* en allemand ou *Corps sonore* en français, proposé également dans le cadre d'une exposition universelle, se veut comme une œuvre archi-sculpturale sonore. Conçu comme un empilement de bois, le pavillon suisse se veut signifiant du matériau utilisé et par la même occasion de la Suisse, grand producteur de bois. Comme l'a expliqué l'architecte Adolf Loos « tout matériau possède un langage expressif spécifique » (2003, p.8). C'est ce que prouve Peter Zumthor avec ce pavillon. L'idée générative du projet tire son origine dans une image fréquente et habituelle, le simple empilage de planches de bois dans un dépôt ou entrepôt de menuisier ou de charpentier assemblées sans clou, ni vis, ni colle. Cette simplicité formelle a pour but selon lui de « défier les classifications « modernes » classiques et relier le passé au présent de mon pays dans le cadre d'une exposition universelle (2000, p. 11).

Son travail est une alliance entre le coté vernaculaire des empilements et la force sculpturale du matériau utilisé, pensée à l'instar d'un instrument de musique (comme l'intérieur d'une guitare par exemple) afin de guider les sons et la musique des installations sonores présentes dans le lieu. Le bâtiment a ainsi été imaginé avec la collaboration du compositeur Daniel Ott pour créer un son fusionnant avec l'architecture de la boîte. La pièce *Klanggkörperklang* composée par Daniel Ott est une partition utilisant 18 notes, avec une partie improvisée qui favorise la déambulation des musiciens qui la joue au sein du bâti. La structure spatiale du *Corps sonore* permet de construire, de guider et d'amplifier les sons et les timbres. Peter Zumthor explique ensuite que « les caractéristiques acoustiques de la structure sont estimées à l'à peu près. Des essais sonores ont été essayés avant sur un prototype à l'échelle 1 pour pouvoir expérimenter les relations entre la construction, les espaces acoustiques et les différents sons musicaux. » (2000, p. 34). C'est donc par l'expérimentation que les concepteurs de la boîte sonore ont pu jouer de l'interaction entre bâti, résonance, acoustique et sons pour systématiser une empreinte sonore évolutive. Le pavillon possède 50 entrées et 50 sorties laissant le spectateur déambuler à sa guise pour découvrir une architecture vibrante et mouvante, et symboliser la nature même du bois en tant que matériau vivant et changeant.

Finalement pour Erik Satie (1888), c'est le son qui va transformer l'ambiance spatiale d'un lieu alors que Iannis Xenakis (1956) et Peter Zumthor (2000) s'intéressent plutôt à la manière dont l'architecture va interférer et modeler l'écoute du son. Le principe est de pouvoir jouer à la fois sur la spatialisation du sonore, lui-même compris comme un espace-temps et à la fois sur la spatialité de l'espace physique intégrant une potentielle bande sonore. En ce sens, l'espace architectural devient émetteur et récepteur du sonore. Les volumes, les formes, les matières et les matériaux de constructions, l'ameublement, la plus ou moins grande présence humaine, apportent des modifications très sensibles à l'écoute des sons ambiants dans un espace architectural. C'est ainsi en fonction des lieux investis et de leur matérialité, que le créateur-concepteur va pouvoir composer ses créations sonores : le lieu ne se contente plus, dans ce cas, d'accueillir ou d'abriter un événement sonore mais en devient une composante essentielle de la création.

S'en suit l'hypothèse de la prochaine sous-partie dans une logique scénographique pour raconter l'espace physique par l'utilisation et le paramétrage du fait sonore. Le concept de spatialisation sonore, définit comme la manière de situer un espace par ses sons, permettrait ainsi d'assurer la portée du sonore comme une matière archi-sculpturale, et ainsi de comprendre comment il est possible de sculpter l'espace sonore pour raconter l'espace physique.

2.3.c Pour une reconfiguration scénophonique de l'espace urbain

Les différents usages et pratiques de la ville peuvent se révéler comme des terrains d'expérimentation privilégiés du design actuel en s'attachant notamment à interroger les faits urbains et les difficultés sociétales qui en découlent. La scénographie dite urbaine se propose notamment d'interagir avec l'habitant au travers de l'espace construit. Comme le scénologue Marcel Freydefont a pu le défendre :

> « La scénographie s'est d'abord définie dans l'histoire des arts de façon singulière et plurale : si elle se fond au théâtre dans un ensemble – celui de la représentation –, elle constitue une compétence singulière de conception spatiale applicable hors du théâtre, jusqu'à penser parfois qu'elle constitue un genre artistique propre [...] Elle relève alors de plusieurs esthétiques ; elle se situe au croisement de l'architecture et des arts ; elle est polytechnique et multimédiatique » (2015, p. 9).

Conceptualiser la scénographie sonore de la ville ou pour reprendre les mots de Gilles Malatray (2011), la scénophonie urbaine en devient tout aussi possible que l'on peut mettre en scène le visuel. Surtout que la dimension sonore, de par sa dimension temporelle et mobile, permet d'envisager la reconfiguration du territoire urbain de manière complexe et évolutive. C'est ce que l'on nomme ainsi « design des sons de l'urbain » (cf. chapitre 1, partie 1.3.c) en tant que démarche scénographique permettant de raconter la ville avec les sons qu'elle génère. Il s'agit ici de déterminer si cette nouvelle modalité peut contribuer à donner du sens et à raconter la ville autrement que par le visuel.

p. 75

D'après une recherche menée par l'INSEE entre 1996 et 2004, intitulée « Environnement, Nuisances et Insécurité » (Lejeannic et Vidalenc, 2005), 42 % des ménages en France métropolitaine sont gênés par le bruit en général en ville et 24 % spécifiquement par le bruit de la circulation, du chemin de fer ou d'un aéroport. Comme l'a fait remarquer la chercheure en paysage Elise Geisler, pour lutter contre ces nuisances sonores :

> « les pouvoirs publics français et européens ont depuis les années 80 cherché des solutions réglementaires par la mise en place de lois basées sur le contrôle de l'intensité sonore et l'isolation acoustique » (2013, para. 6).

Les outils proposés pour évaluer une situation sonore urbaine ont souvent été pensés de manière quantitative. La dernière directive en date (2002) pilotée par l'union européenne en est un exemple, elle a instauré aux états membres la mise en place de PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement) afin de mesurer et de localiser les gênes occasionnées par les infrastructures urbaines sur les populations et structures exposées au dessus du seuil de tolérance (65 db). Strasbourg a ainsi établi depuis 2012, dans le cadre de sa « politique de lutte contre les nuisances sonores »[49] une carte du bruit indiquant pour chaque type de bruit (routier, ferroviaire, aérien et industriel) le nombre de décibels relevés en différents points du territoire, et ce dans le but de territorialiser les nuisances pour « améliorer le sentiment de bien-être en ville »[50]. Seulement, le rapport associé par les institutions au sonore urbain est essentiellement focalisé sur la gêne, la nuisance, l'agression sonore dans un but de maitrise de la pollution sonore. De même, il est marqué par une stratégie politique de « marketisation sonore territoriale » (Volcler, 2013, p. 3), les cartes de bruit ciblant les lieux à convoiter au travers des zones calmes. Néanmoins, loin de vouloir confronter les idéologies - méthodes quantitatives vs qualitatives - il s'agit plutôt de montrer que le fait sonore urbain est bien plus complexe, systémique et résolument politique : le bruit est urbain, le bruit est aléatoire, le bruit est vivant, le bruit appartient à tout le monde, on a tous quelque chose à entendre, on a tous quelque chose à en dire…

Du point de vue de la scénographie, à travers le paramétrage des bruits ambiants, est proposée l'hypothèse que l'on peut réinventer le quotidien et transformer l'existence et la qualité de vie en ville. Catherine Aventin, dans le cadre de sa thèse de doctorat, a avancé notamment la possibilité que « les spectacles de rue sont des révélateurs des qualités des espaces publics urbains et que ces actions artistiques jouent le rôle singulier de modificateur de perception de ces espaces » (2005, p. 283) tout en s'attachant à révéler des modifications perceptives du public à l'égard de leur environnement urbain ordinaire. Pour nous, ce serait alors par la mise en place d'une scénographie sonore dans la ville qu'il devient possible de révéler des habitudes et des usages spécifiques de l'espace public. Il s'agit surtout d'émettre l'hypothèse que la scénographie sonore s'invente pour en devenir une méthode particulière facilitant la ré-activation des usages habitants.

49. site *web* de l'Eurométropole de Strasbourg. En ligne : http://www.strasbourg.eu/fonctionnement-ville-cus/communaute-urbaine-strasbourg/la-cus-devient-strasbourg-eurometropole, consulté le 10/09/15.

50. Ibid.

La compagnie Espaces Sonores, situé à Toulouse, propose effectivement de concevoir ses interventions comme des perturbations éphémères de l'ambiance sonore de sa ville pour favoriser l'éveil à l'écoute des usagers urbains. La création sonore intègre ainsi la rumeur ambiante et construit au fur et à mesure une nouvelle forme sonore de la ville. Ce sont ainsi des parcours *in situ* dans lesquels les sons ambiants de la ville, aléatoires, sont mixés avec celui que l'on entend dans le casque, lui-même composé spécialement pour l'occasion.

L'œuvre *Un Pépin pour 2* se propose comme un parcours sonore dont l'écriture contextuelle se renouvelle selon les situations, les types d'espaces traversés et les publics rencontrés. Il s'agit alors de concevoir un protocole aléatoire et contextuel qui évolue à chaque nouveau parcours proposé dans la ville. Pour Stéphane Marin, directeur artistique de la compagnie et artiste, l'intérêt de la proposition est de permettre l'écoute consciente réactivée en permettant notamment aux expérimentateurs et habitants toulousains de renouveler l'image mentale de leur quotidien :

« Composer pour, dans et avec un territoire : c'est ne pas croire que la parole d'un artiste peut investir (conquérir?!.) un espace sans se soucier de celui-ci. C'est bien plutôt se donner les moyens de construire une proposition artistique qui vient s'ouvrir à la rencontre d'un espace (de vie et d'échanges), sans l'interdire (à la circulation…), sans lui demander, le temps d'une représentation, ou d'une prise de son, de se taire! C'est proposer à une équipe, à des partenaires, et enfin à un public, de s'ouvrir à l'écoute de cet espace, d'y chercher des possibles, d'y déceler, au moyen de l'écoute, une autre forme de poésie. C'est le laisser respirer, et dans son expire, y trouver notre inspiration. » (2012, compagnie Espaces sonores, para. 1)

L'intérêt de la proposition est d'utiliser des casques ouverts laissant l'écoute des bruits ambiants *in situ* se mixer naturellement à la construction sonore proposée dans le casque. Cette dernière compose une véritable mise en relief de la réalité entendue, une mise en narration d'une partition mobile et polyphonique pour représenter les transformations de ce complexe urbain. L'écoute réduite et l'écoute ordinaire, l'objet sonore et le fait sonore (cf. chapitre 2 partie 2. 2. b) se retrouvent ainsi complices permettant de donner sens et représentations des différentes identités sonores de la ville. Il s'agit de comprendre que la protocolisation de parcours sonores urbains facilitent l'immersion ambiante et donc la redécouverte du quotidien.

p. 103

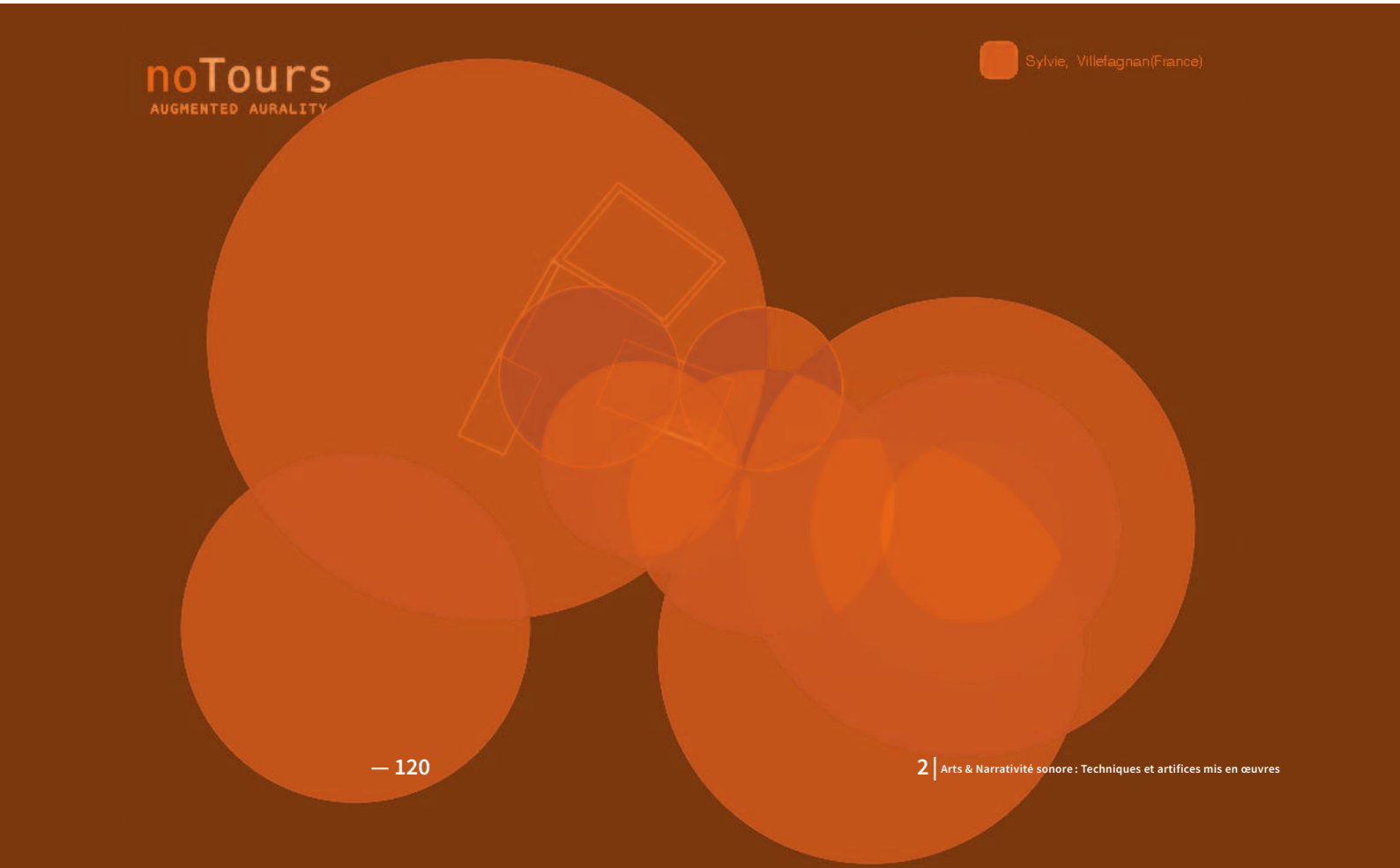
p. 71

La scénophonie urbaine se propose dès lors d'instrumentaliser le fait sonore urbain pour reconfigurer le territoire de la ville en favorisant notamment l'appropriation de l'espace public par ses usagers. Comme a insisté Julia Drouhin (2011) (cf. chapitre 1 partie 1. 3. b), la dimension sonore permet de transformer la perception active de la marche et favorise ainsi une nouvelle manière de vivre les lieux du quotidien. Un autre exemple, le projet de logiciel libre *No tours* du collectif catalan Escoitar insiste autrement sur cette idée.

Escoitar propose de concevoir leurs propres parcours en utilisant la carte géographique comme fondement de narration. Le principe est d'associer un fichier sonore à une nappe géographique qu'il est possible de disposer pour entourer un espace particulier de la carte. Cette forme peut être amplifiée ou réduite selon la demande et la dite application permet d'associer plusieurs nappes les unes aux autres. L'idée, dans le parcours concret réalisé à partir de la carte géographique, est de se déplacer dans une ville au gré de ses envies et de composer ainsi son propre parcours sonore. Il s'agit dès lors de comprendre la mise en place de deux types d'applications pour deux usages différents proposés par le collectif.

La première, consultable sur le net, qui permet de disposer les formes sur la carte et d'y associer à chacune, un son, est proposé plutôt aux créatifs, artistes et designers pour concevoir un trajet et la deuxième, consultable sur téléphone (androïd) et d'un casque audio pour faciliter l'écoute et l'expérience du parcours, valide l'usage de tous les curieux désirants vivre une expérience de réalité sonore augmentée. La narration ou le montage sonore va se réaliser en direct en fonction de la marche de l'expérimentateur, un potentiel créatif absolu qui permet finalement de composer son propre parcours en tant que public. Aucun parcours n'est défini, il reste au choix de la personne puisque la mise en narration fonctionne par association des nappes sonores entre elles. Ainsi, la possibilité de créer plusieurs parcours simultanés devient réalisable dans le sens où c'est notre géolocalisation qui va créer la mise en écoute des sons au préalable ajoutés sur la carte. Le territoire graphique devient le medium de la narration sonore tandis que la marche évolue littéralement en mise en narration du parcours. Le collectif Escoitar propose un protocole interactif en s'intégrant dans un contexte ici-maintenant transformable et modulable à l'instar de la complexité de l'objet d'étude « ville ».

fig. 13 Apllication *No tours*, coll. Escoitar (2012)



Pour synthétiser notre propos, l'approche scénographique du « design des sons de l'urbain » participe à réinventer le quotidien de l'espace public en proposant de raconter la ville d'une manière participative. Le but est d'instaurer un récit commun en jouant sur les rythmes multiples qui donnent sens au fait d'habiter la ville par l'entrée des sons ambiants parcourus dans un quartier. C'est aussi traiter de l'écosystème urbain de manière transdiciplinaire à la fois en identifiant ce qui fait connexion et liaison entre les usagers (axe anthropologie), le paysage du bâti (axe urbanisme), et en réinjectant de la singularité dans le propos pour favoriser la création d'une ambiance spécifique au récit (axe design). Un de ces principes générateurs serait alors d'utiliser les sons ambiants pour réactiver les habitudes des citadins en leur proposant de s'immerger dans la ville pour mieux la vivre.

In fine, au travers de l'analyse de ces différentes créations artistiques (cinéma, théâtre, arts sonores, architecture), il a été montré comment la narrativité du fait sonore se construit en fonction de certains artifices plastiques : les questions de l'atmosphère, de la multi-temporalité puis de l'espace sonore tendent effectivement à signifier la complexité du sonore, les créateurs œuvrant à l'outiller en tant que procédé artistique muable, immersif et affectant. La plasticité du fait sonore est donc plurielle, ce qui nous paraît remarquable pour mettre en œuvre des manières de raconter le monde avec le son.

Cette hypothèse permet maintenant de donner sens et contexte de création à notre recherche-action, à savoir une application expérimentale de design autour des identités sonores de la ville de Strasbourg autrement dénommé S.P.H.E.R.E.[51], l'objectif étant de pouvoir partager avec les usagers de la ville (artistes, chercheurs et amateurs) différentes représentations sonores des bruits ambiants pour qualifier une rue, une place ou un quartier. Pour y parvenir, il s'agit d'interroger le concept d'identité sonore en tant que représentation de cet ecosystème pour pouvoir ensuite tester différents *scenarii* d'utilisation du fait sonore dans la manière de raconter la ville.

51. *Sonorama Participatif des Histoires Extraordinaires de nos Rues et de nos Espaces*



RÉFÉRENCES CHAPITRE 2

Adrian R. (1998), *Toward a definition of radio art*, mise en ligne sur Kunstradio, http://www.kunstradio.at/TEXTS/manifesto.html, traduit par Etienne Noiseau pour Syntone en 2011 : http://syntone.fr/vers-une-definition-de-lart-radiophonique/, consulté le 23/08/13.

Augoyard J-F. (2017), « qu'est-ce qu'un espace sonore », fichier son publié le 02/02/2017, mis à jour le 21/02/2017, https://ehas.hypotheses.org/789, consulté le 10/03/17.

Aventin C. (2005), *Les espaces publics urbains à l'épreuve des actions artistiques*. Thèse en Sciences de l'ingénieur, sous la direction de Jean-François Augoyard. Université de Nantes.

Badel R-A (2008), « L'identité sonore urbaine : recherche sur l'incorporation critique du concept d'identité sonore dans l'élaboration du projet urbain », thèse de doctorat - Université Pierre Mendès-France - Grenoble II ; Universidad Politecnica de Madrid, https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00403584/file/2008_TH_Atienza.pdf, consulté le 10/10/12.

Barthes R. (1992), *L'obvie et l'obtus*, éditions du Seuil, 288 p.

Benoist J. (2001), *Historicité et spatialité, L'espace dans la pensée contemporaine*, éditions Vrin, 256 p.

Bresson R. (1995), *note sur le cinématographe*, éditions Gallimard, 144 p.

Charbonnier G. (1955), *Entretiens avec Edgar Varèse* par Georges Charbonnier, 1955, éditions Pierre Belfond, 1975, consultable en 2 CD, INA collection, 2007.

Charles D. (2014), « architecture et musique » in *Encyclopædia Universalis*. En ligne : http://www.universalis.fr/encyclopedie/architecture-et-musique/, consulté le 13/09/14.

Chion M.
- (1981), « Le système steadicam » in *Cahiers du cinéma* n° 330, décembre.
- (1991), *L'Audio-Vision*. Son et image au cinéma, éditions Nathan, collection Cinéma et Image, 239 p.
- (2005), *Stanley Kubrick. L'humain, ni plus ni moins*, éditions des Cahiers du cinéma, 2005.

Ciment M.(1991), *Kubrick*, éditions Calmann-Lévy, 259 p.

Deshays D. (2006), *Pour une écriture du son*, éditions Klincksieck, 190 p.

Dufour, D. (2000) « L'Art acousmatique dans sa totalité » in *Revue Licences N°1*, Paris, éditions Licences, pp 29-31.

Fano M. (1975), « Musique et film », http://www.michelfano.fr/Textes/Musique_et_Film.html, article consulté le 02/09/13.

Freydefont M. (2015), « Introduction » in *Scénographier l'art*, dossier pédagogique des éditions CANOPÉ, pp 7-14. https://cdn.reseau-canope.fr/archivage/valid/N-8123-10218.pdf, consulté le 05/04/17.



- Geisler E. (2013), « Du "soundscape" au paysage sonore » in *Métropolitiques*, 23 octobre 2013. http://www.metropolitiques.eu/Du-soundscape-au-paysage-sonore.html, consulté le 23/02/14.
- Gondry M. (2003), Livret accompagnant le DVD *The Work of Director Michel Gondry*, 52 p.
- Jenger J. (2002), *Le Corbusier : choix de lettres*, éditions Springer Science & Business Media, 568 p.
- Kandinsky W. (1988), *Du Spirituel dans l'art et dans la peinture en particulier*, éditions Folio, collection Essais, 182 p.
- Leipp E. (1977), *la Machine à écouter*, éditions MASSON, 1977, 260 p.
- Lejeannic T. et Vidalenc J. (2005), *Environnement, nuisances et insécurité : indicateurs sociaux 1996 - 2004*, INSEE, 48 p.
- Loos A. (2003), *L'ornement est un crime*, éditions Rivage poche, 2003.
- Malatray G. (2011), « l'art de la scénophonie », in blog Desartsonnants, http://desartsonnants.over-blog.com/article-l-art-de-la-scenophonie-95248166.html, consulté le 31/01/12.
- Marin S. (2012), *Compagnie Espaces Sonores*. En ligne : http://www.espaces-sonores.com/#!compagnie/c1dph, consulté le 07/11/14.
- Moles A. (1960), *Les musiques expérimentales, revue d'une tendance importante de la musique contemporaine*, édition du Cercle d'art contemporain, Paris-Zurich-Bruxelles, 166 p.
- Rey A. (2012), *Dictionnaire historique de la langue française A-E*, Le robert.
- Roche T. (2010), *Blow-Up, un regard anthropologique : affleurer la surface du monde*, éditions Exhibitions International, 172 p.
- Russolo L. (1913), *L'art des bruits*, éditions Allia, 48 p.
- Satie E. (1977), *Écrits*, Paris, éditions Champ Libre, 377 p.
- Schaeffer P. (1966), *Traité des objets musicaux*, éditions du Seuil, 703 p.
- Schaeffer P. et Moles A. (1959), «Classification d'une sonothèque » in *Revue du son*, n°73, mai.
- Schwitters K.
  - (1923), revue *Merz* n°2, p. 21.
  - (1928), revue *Merz* n°24, p. 2.
- Varèse E.(1987), « extrait d'une lettre à Odile Vivier », 1958 in *Varèse*, Odile Vivier, éditions du Seuil.
- Volcler J. (2013), « le marketing sonore envahit les villes » in *Le monde diplomatique*, août, pp. 3 - 4. http://www.monde-diplomatique.fr/2013/08/VOLCLER/49545, consulté le 30/03/14.
- Xenakis I. (2003), *Musique de l'architecture*, éditions parenthèses (première édition 1971), 443 p.
- Zumthor P. Dir. (2000), *Corps sonore suisse*, éditions Birkhauser Verlag AG, 2000.

BILAN ET PERSPECTIVES TOME 1

Une dialectique entre les identités territoriales et les identités culturelles, pour une définition indisciplinaire de la notion d'identité sonore de la ville

p. 63

Comme l'identité visuelle en design graphique, la notion d'identité sonore dans le langage de designer s'intéresse à la mise en place d'une boîte à outils facilitant l'élaboration d'une charte sonore pour identifier un objet, une marque, un lieu (cf. chapitre 1, partie 1.2.c). Il devient remarquable, dans l'optique de paramétrer le fait sonore dans une approche design, de convenir d'une méthode reliée qui comprend en son dessein la complexité du monde réel. Comme l'a introduit Edgard Morin (1995), la pensée complexe[1] permet d'établir des liaisons et des interconnexions entre les disciplines pour affirmer le rapport écosophique du monde réel (Guattari, 1985). Du latin *complexus* signifiant « ce qui est tissé ensemble », le complexe se comprend comme un ensemble de maillage plus qu'un simple ensemble de séparation entre les conceptions. Comme Edgard Morin l'explique :

> « Le vrai problème (de réforme de pensée) c'est que nous avons trop bien appris à séparer. Il vaut mieux apprendre à relier. Relier, c'est-à-dire pas seulement établir bout à bout une connexion, mais établir une connexion qui se fasse en boucle. Du reste, dans le mot relier, il y a le «re», c'est le retour de la boucle sur elle-même. Or la boucle est autoproductive. À l'origine de la vie, il s'est créé une sorte de boucle, une sorte de machinerie naturelle qui revient sur elle-même et qui produit des éléments toujours plus divers qui vont créer un être complexe qui sera vivant. Le monde lui-même s'est autoproduit de façon très mystérieuse. La connaissance doit avoir aujourd'hui des instruments, des concepts fondamentaux qui permettront de relier. » (2005, p. 47)

Il s'agit alors de s'interroger sur l'entropie des situations dans son caractère hasardeux et incertain. Le fait sonore, volatile et mouvant, est lui-même à considérer comme une donnée aléatoire, permettant d'en émettre des analyses scientifiques. Jean-François Augoyard (1979), philosophe et sociologue, fondateur du CRESSON a permis, par une approche transdisciplinaire centrée sur les manières d'habiter, de comprendre à partir de la dimension sonore comment l'usager fonctionne vis à vis du territoire dans lequel il évolue, en proposant notamment une approche audio-ethnographique. Pour Pascal Amphoux (2014), architecte géographe, chercheur au CRESSON, l'identité sonore constitue le point de relation entre la ville (par son activité, sa topographie...) et son habitant (par ses usages, son quotidien…). Il la définit par « l'ensemble des caractéristiques sonores communes à un lieu, un quartier ou une ville interagissant avec l'habitant. » (2003, p. 2) C'est ainsi un véritable complexe, un ensemble de faits sonores qui permettent de relier l'habitat à l'habitant, les sons ambiants pouvant effectivement se comprendre en tant que preuves testimoniales, susceptibles de nous révéler des informations nouvelles sur la ville.

- **Le fait sonore est d'abord témoin d'une époque.**

Les différentes évolutions de la ville peuvent se comprendre par leurs bruits ambiants. Les écrits de Robert Massin, par exemple, soulignent le développement des commerces

1. Pensée complexe : Ce concept exprime une forme de pensée acceptant les imbrications de chaque domaine de la pensée et de la transdisciplinarité. Edgard Morin insiste à montrer comment la pensée complexe englobe à la fois les trois modes de pensée critique, créative et responsable. (Source : Morin E.(1995), « La stratégie de reliance pour l'intelligence de la complexité » in *Revue Internationale de Systémique*, vol 9, N° 2).

dans les villes telles que Paris ou Londres, les bruits ambiants permettant ainsi de signaler de la « bonne santé de la ville à travers les ateliers, commerces ou la circulation » (1979, p. 36). Ils sont également signes de la modernité et de la sociabilité de la ville comme les bruits de trafic, d'activités industrielles, de motorisation et les voix humaines.

· **Le fait sonore est témoin d'un lieu, d'un espace, d'un endroit.**

L'espace influe sur l'écoute des sons de la ville. Il a la capacité de colorer, d'amortir, d'amplifier, démultiplier ou encore de filtrer le son ambiant, par exemple une petite ruelle étriquée ne sonnera pas de la même manière qu'une place publique. L'ingénieur du son Jean Chatauret s'est intéressé à montrer comment « l'onde sonore ne se propage pas selon une ligne droite et unique entre sa source et l'oreille de l'auditeur. Elle se disperse de façon sphérique, rencontre des obstacles aux caractéristiques acoustiques variables, se diffracte et se réfléchit partiellement, dans des directions qui dépendent d'une part des fréquences, d'autre part de la nature et de la forme de ces obstacles » (2009, p. 42). Comme vu juste avant, l'espace construit en devient un résonateur à grande échelle (cf. chapitre 2 partie 2.3.b). Certes, en soi, le cadre bâti ne peut produire du son, c'est le frottement, l'impact du corps, du vent ou tout autre élément externe qui donne une voix à cet espace, ce qui est intéressant alors, c'est la variation de la sonorité par rapport aux différents lieux urbains possibles et la différenciation pour le même lieu du jour, du moment, de l'heure, du climat... Les travaux du designer sonore Bernard Delage (1979) insistent sur cette idée. Également architecte, il s'est intéressé à l'idée de marquage de l'espace construit par le son :

p. 113

« On peut délimiter des zones, plus ou moins floues, par une sorte de pointillisme sonore, en distribuant en lignes les émetteurs. On peut marquer d'un événement sonore un point, un seuil (…) On peut créer un effet de densité de l'espace, préalable à une vacuité de l'espace suivant, pour accuser des différences... » (1979, p. 20)

Le CRESSON a quant à lui permis d'élaborer la constitution d'un répertoire des effets sonores urbains (Augoyard et Torgue, 1995). Il s'agit de constituer une typologie d'effets naturels comme l'écho ou la réverbération que l'on retrouve par association entre des types de bâtiments, des voies de connexion ou des points de connexion urbanistiques. L'idée générative de ce travail est de permettre la compréhension des différentes ambiances sonores en tant qu'espaces affectants à part entière. Ce répertoire en devient une de leurs méthodes spécifiques, permettant de diagnostiquer les usages d'une ville au travers des bruits qu'elle génère.

· **Le fait sonore est témoin de l'activité humaine qui se produit dans la ville.**

Il joue également le rôle de principe immersif qui permet d'induire l'usager urbain dans la complexité même que revêt la ville. Selon Bernard Delage :

« Ils peuvent solliciter le corps de l'auditeur jusqu'à le mettre en action. (…) Les sons sont générateurs ou plutôt régénérateurs d'images mentales. » (1979, p. 24)

Le fait sonore a la capacité d'émettre du sens et ainsi de signifier l'idée d'image mentale urbaine au sens de Kevin Lynch (1965), puisqu'il agit comme une sorte de révélateur de la ville et de son ambiance. Bernard Delage explique aussi que le fait sonore interagit sur l'individu de trois manières : d'une part, il amplifie les perceptions sensorielles globales « par coïncidence de sons avec d'autres perceptions. » (1979, p. 20). D'autre part, il suggère des perceptions sensorielles globales « par déplacement du son dans l'espace. » (1979, p. 21). Et enfin, il accorde son rythme à des rythmes propres au corps.
La notion plus précise de paysage sonore vécu, pour reprendre la formulation de Raymond Murray Schäfer (1977), influe inexorablement sur l'usager qui construit sa propre représentation identitaire des lieux. Les travaux menés par l'architecte acousticien et chercheur Philippe Woloszyn (2012) au sein du laboratoire ESO permettent d'interroger la perception et la pratique paysagère à partir de la structuration même du territoire sonore. C'est en décomposant plusieurs niveaux de lecture, à savoir la description du paysage, son organisation et son interprétation, en prenant en compte la posture et la projection de celui qui écoute pour donner un sens au paysage perçu, que le chercheur élabore une méthodologie axée sur la médiation des usagers. Il parle de la notion de phonoscènes pour designer le principe de mémorialisation des individus par le fait sonore.

« Si les idéoscènes indiquent des cristallisations-souvenirs des représentations des individus qui cheminent sur un territoire et scrutent le paysage alentour, le terme « phonoscènes » désignerait le même processus pour les perceptions / souvenirs auditifs. » (Woloszyn, 2012, p. 53)

De surcroit, certains sons qui attachent les habitants à leur quartier ou à leur logement, ont un rôle qui peut apparaître à un observateur extérieur comme un cadre sans intérêt, c'est pourquoi la reconnaissance de la singularité et de l'attachement que les habitants portent aux sons perçus est une tâche importante notamment dans le sens de la conception de design. La méthode, mise en place par Philippe Woloszyn dans le quartier de Malakoff à Nantes à travers *le générateur d'ambiance sonore*, se comprend comme :

« Un outil de médiation territoriale comprenant un système de composition sonore paysagère destiné à permettre aux publics de reconstruire les paysages vécus ou imaginés par un médium informatique. Offrant la possibilité aux habitants d'agir virtuellement sur leur environnement, de le construire, le manipuler et le transformer, cet outil constitue un moyen inédit pour collecter des données qualitatives sur les sonotopes[2] du quartier. » (2012, p. 55)

Le principe est de permettre aux usagers du quartier[3] de reconstruire les paysages sonores vécus en se fondant sur une typologie de paysages sonores identifiés au préalable dans le quartier, à savoir les ambiances sonores, les événements sonores et le bruit de fond.

2. Sonotope : Le terme conçu par Per Hedfors désigne des environnements acoustiques territorialisés tels que des zones de silence, des refuges acoustiques, etc. (Source : Hedfors P. (2003) *Site Soundscapes. Landscapes architecture in the Light of Sound*, Phd, Ultuna, SLU, Acta Universitatis agriculturae Sueciae, Agraria, vol. 407).

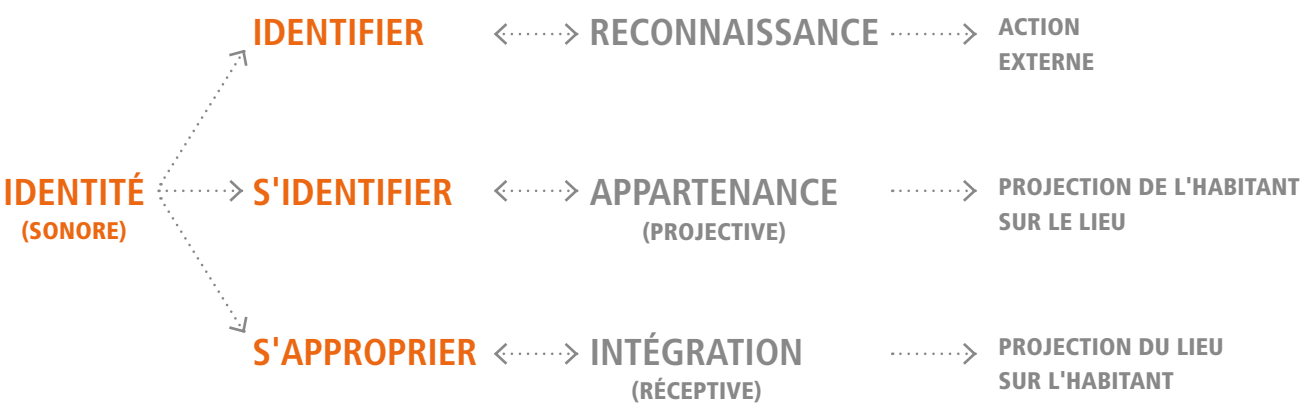
3. Notamment des populations scolaires de Malakoff.

Cette méthode a permis d'apporter des connaissances sur la façon dont les individus réussissent à définir les sons de leur territoire familier et les manières dont ils prennent un certain plaisir à s'identifier à eux. Elle montre aussi comment ces identifications peuvent dépendre de celui qui contrôle, crée ou aménage ce territoire. Le paramétrage du fait sonore en tant qu'identité en devient alors une stratégie qu'il nous faut également interroger. En effet, ce que l'on nomme le marketing urbain[4] tend à valider la posture de certains designers et artistes dans la « mise en lissage de la ville » (Rosemberg, 2000). Seulement, pour les géographes Nicolas Bautès et Claire Guiu :

> « Les identités sont avant tout multiscalaires, contextuelles, et se construisent dans l'interaction entre individu et société, et dans les rapports des individus et des groupes à l'espace. » (2010, p.121)

L'identité de la ville est bien plurielle, la ville étant à la fois le territoire, l'espace urbain et à la fois traversée par une diversité de formes d'expressions identitaires usagères, affichées et revendiquées qui contribuent à marquer et à transformer ces mêmes espaces. On peut par exemple parler des pratiques sociales proposant de s'approprier la ville par l'organisation d'événements comme les fêtes identitaires, les grèves ou encore l'occupation de l'espace public par des associations (Romieu, 2009 ; Morovich, 2012).
Le terme identité, du latin idem, le même, désigne d'abord la capacité d'un individu ou d'un groupe à s'auto-reconnaitre et à être reconnu par les autres. En ce sens et pour reprendre l'idée d'un marketing urbain, le politologue Jean-François Bayart parle d'une « construction culturelle, une construction politique ou idéologique, c'est-à-dire, in fine, une construction historique. Il n'y a pas d'identité naturelle qui s'imposerait à nous par la force des choses… Il n'y a que des stratégies identitaires, rationnellement conduites par des acteurs identifiables. » (1996, p. 201)
Pascal Amphoux (1994) a ainsi montré comment l'identité sonore urbaine constitue une mise en relation spécifique entre l'habitant et son environnement, et ce dans une logique complexe.

fig. 14 ***Schéma de signifiance*****, Pascal Amphoux (1994)**



4. Marketing urbain : « qui désigne l'ensemble des opérations publicitaires et stratégies lancées par une collectivité territoriale pour promouvoir son image et assurer son développement », (Source : *Dictionnaire La ville et l'urbain*, 2006, p. 148-149.)

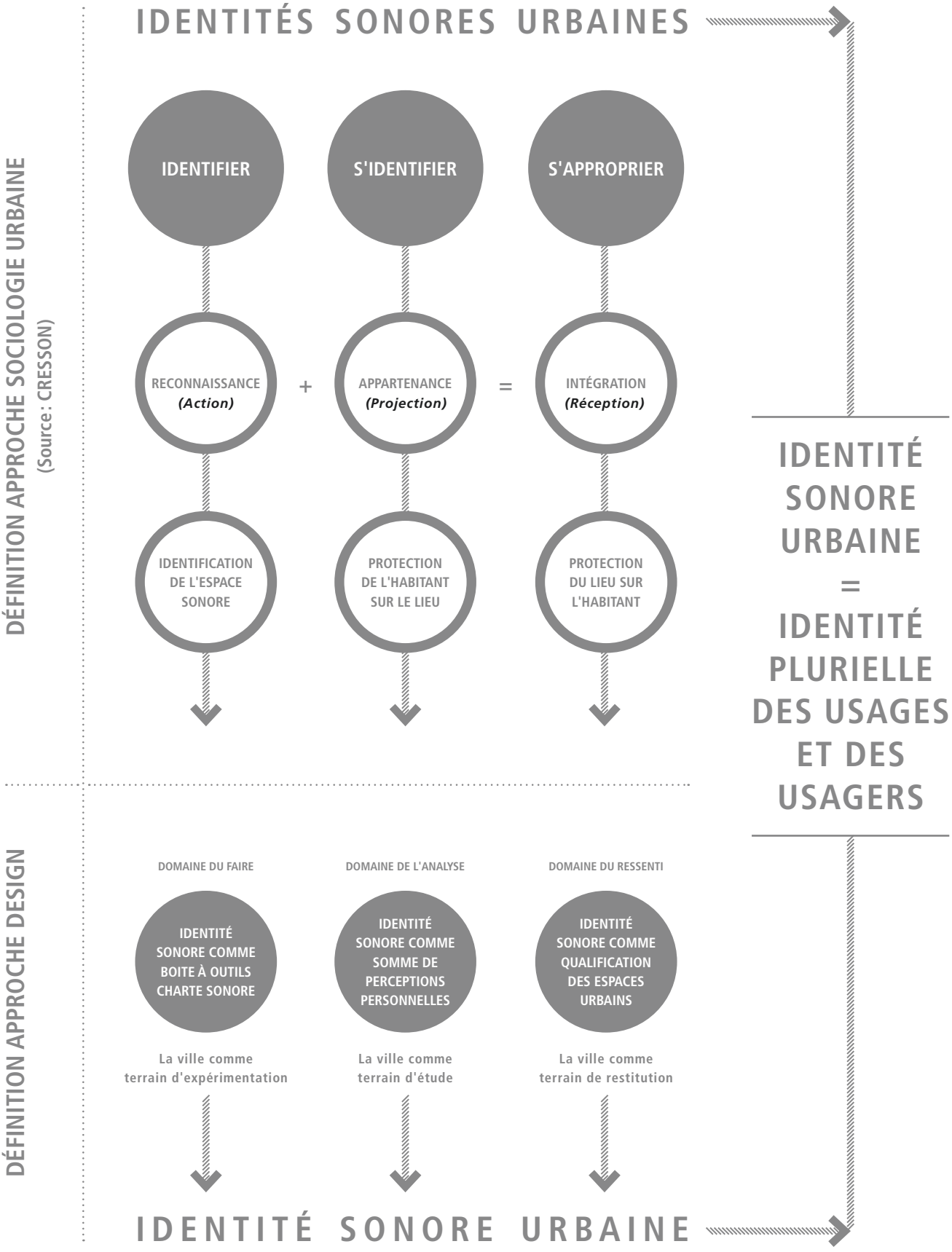
Assurément, l'identité sonore permet d'identifier ou de parasiter l'environnement urbain au citadin, de ce point de vue, on peut dire qu'elle a la fonction de révélateur. Ensuite, elle permet de s'identifier en tant qu'habitant de la ville. C'est la notion d'appartenance qui est ici mise en exergue, l'habitant se projetant sur le site. Et enfin, elle permet de s'approprier le lieu. C'est le site qui se projette sur lui, on parle alors de l'idée d'intégration. De même, comme nous avons pu le constater, utiliser les bruits urbains dans une démarche de l'ordre de la scénographie sonore, c'est à la fois les comprendre comme des données anthropologiques pouvant apporter des indices sur la vie dans la ville et à la fois comme une matière brute et primaire que l'on peut façonner et transformer pour construire des situations (cf. chapitre 2, partie 2.3.c p. 117). En ce sens, la scénophonie urbaine devient l'articulation, le dialogue entre la ville, son urbanisme et les habitudes du citadin. L'anthropologue Ulf Hannerz (1983) explique dès lors que même si des caractéristiques communes tendent à exister entre les villes, il n'y aurait pas une identité urbaine mais bien plusieurs identités représentant le complexe de la ville en tant qu'usages socio-culturels :

> « Le paysage urbain est avant tout l'environnement fabriqué par une population urbaine pour son usage. » (1983, p. 374)

Le design en tant que domaine privilégié de la mise en narration du monde par la création de mondes (cf. chapitre 1, partie 1.2.c. p. 63) peut proposer par son entrée contextuelle d'analyser clairement les manières pour favoriser la mise en récits de ces identités plurielles et valider par la même occasion une posture réflexive de son travail de concepteur.

Est ainsi proposé l'hypothèse que la conception scénophonique confère au fait sonore un moyen d'identifier la ville en lui attribuant notamment une identité affirmée, autant en termes d'identifications que d'interprétations. Dans le cadre du contrat Cifre, le programme de recherche S.P.H.E.R.E. qui vise à construire une démarche contributive (prise en compte l'interprétation des usagers dans la constitution de l'identité sonore urbaine), il paraît intéressant de comprendre comment à partir de cette dimension identitaire, le designer peut construire une méthodologie transversale alliant différentes expériences de terrain pour favoriser l'acceptation d'une reconfiguration du territoire urbain par les sons qu'il génère. C'est de cette manière, qu'il peut participer à la démocratisation des pratiques sociales du design sonore de la ville.

fig. 15 *Bilan schématique identité sonore complexe* (2015)



RÉFÉRENCES BILAN ET PERSPECTIVES TOME 1

- Amphoux P.
  - (1994), « Environnement, milieu et paysages sonores. » dans *Les faces cachées de l'urbain*, éditions Berne, Peter Lang, pp 159 - 176.
  - (2003), « L'Identité sonore urbaine. Une approche méthodologique croisée » in *Espaces de vie : aspects de la relation homme environnement*, édition Armand Colin. pdf : Cresson Identité sonore urbaine, 8 p.
  - (2014) « Environnement, milieu, paysage. Un modèle pour concevoir » Conférence, École d'hiver du CRESSON. En ligne : www.cresson.archi.fr/ENS/winterSCHOOL/winterSCHOOL-2014.html, consulté le 03 / 08 / 15.
- Augoyard J-F. (1979), *Pas à pas : essai dur le cheminement quotidien en milieu urbain*, Paris, éditions du Seuil, 190 p.
- Augoyard J-F. et Torgue H. (1995), *À l'écoute de son environnement, répertoire des effets sonores*, édition Parenthèses, 174 p.
- Bautès N. et Guiu C. (2010), « Cheminements autour de l'identité urbaine », in Gerardot M., *La France en ville*, Paris, Éditions Atlande, pp.119 - 126.
- Bayart J-F. (1996), *L'illusion identitaire*, compte-rendu, éditions Fayard, 2 p.
- Chatauret J. (2009), « La perspective sonore » in *L'homme a-t-il encore une perspective ?*, revue *Communications* n° 85, pp 39 - 154.
- Delage B. (1979), *Paysage sonore urbain*, recherche n° 79 - 27 juin, éditions Plan construction, 58 p.
- Hannerz U. (1983), *Explorer la ville, éléments d'anthropologie urbaine*, traduit de l'anglais par Isaac Joseph, éditions de minuit, collection « Le sens commun », 418 p.
- Massin R.(1993), *Les cris de la ville, commerces ambulants et petits métiers de la ville*, Paris, éditions Albin Michel, 171 p.
- Morin E.
  - (1995), « La stratégie de reliance pour l'intelligence de la complexité » in *Revue Internationale de Systémique*, vol 9, N° 2, pp 105 - 122.
  - (2005), *Introduction à la pensée complexe*, Paris, édition Le Seuil, collection Essais, 158 p.
- Morovich B. (2012), « Concertation et projet urbain à Hautepierre : la structuration d'une démocratie participative », Revue des Sciences Sociales. La ville durable, pp. 64 - 73.
- Romieu P. (2009), « L'expérience sonore des ambiances festives : contribution à une ethnologie du sonore », thèse de doctorat, Université Pierre Mendès France, Grenoble. Sous la direction de Jean-François Augoyard, soutenue en 2009.



- Rosemberg M. (2000), *Le marketing urbain en question*, éditions Anthropos, 181 p.
- Woloszyn P. (2012), « Du paysage sonore aux sonotopes, Territorialisation du sonore et construction identitaire d'un quartier d'habitat social » in *Communications : Les bruits de la ville*, édition du Seuil, pp. 53 - 62.

ANNEXES TOME 1

Tables, corpus et documentations

Tables

Figures

fig.1 *Schéma définition du son* (2013) 24
fig. 2 *Processus de conception du « design des sons de l'urbain »* (2017) 29
fig. 3 *Tactiques de traduction*, Nicolas Nova et Lysiane Léchot Hirt (2015) 30
fig. 5 *Projet Blind City pour Champ Libre*, Francisco Lopez (2006) 74
fig. 6 Photographie de *Stifters Dinge*, Heiner Goebbels (2008) 95
fig. 7 Chapitrage du film *The Shining*, Stanley Kubrick (1980) 97
fig. 8 Image partition de *Pas de cinq*, Mauricio Kagel (1965) 101
fig. 9 Scénographie de *Pas de cinq*, Guy Amard (2006) 103
fig. 10 Luigi Russolo et ses instruments, source non renseignée (1913) *104*
fig. 11 *Pavillon Philipps*, Xenakis I. et Le Corbusier (1958) 114
fig. 12 *Pavillon suisse*, Zumthor P. (2000) 114
fig. 13 Apllication *No tours*, coll. Escoitar (2012) 120
fig. 14 *Schéma de signifiance*, Pascal Amphoux (1994) 131
fig. 15 *Bilan schématique identité sonore complexe* (2015) 133

Médias

med.1 *Big furry head,* 2007, 3 minutes 24, Amon Tobin (2007) 59
med. 2 *Études aux chemins de fer*, 2 minutes 53, Pierre Schaeffer (1948) 62
med. 3 *Sonal SNCF*, Louis Dandrel (1994) 65
med. 4 *Sonal aéroport de Roissy* Bernard Parmigiani (1971) 65
med.5 *Weddell Seals (Underwater)*, 19 minutes 43, Douglas Quin (1997) 70
med. 6 Scène de fin du film *Blow up*, Michelangelo Antonioni (1966) 90
med. 7 Vidéo clip d'*Around the world*, Michel Gondry (1997) 93
med. 8 *Titre principal, bande originale de Shining*, Wendy Carlos (1980) 96
med. 9 *Zyklon b zombie*, 3 minutes 50, Throbbing gristle (1977) 109
med. 10 *Time for fear (Who's Afraid)*, 4 minutes 44, Art of noise (1984) 109
med. 11 *Piece of paper*, 2 minutes 50, Amon Tobin (2011) 109
med.12 *Poème électronique*, 8 minutes, Edgard Varèse (1958) 115

Tableaux

tab.1 *Questionnaire Voix du Tram*, Barbara Morovich et Pauline Desgrandchamp (2015) 47
tab. 2 *Comparatif des descripteurs narratifs d'une charte sonore*, Julien Tardieu (2006) 67

Architecture
Xenakis I. et Le Corbusier (1958), *Pavillon Philipps*, exposition universelle de Bruxelles.
Zumthor P. (2000), *Corps sonore*, exposition universelle de Hanovre.

Arts du spectacle
Goebbels H. (2008), *Stifter Dinge.*
Kagel M. (1965), *Pas de cinq.*
Marin S. (2011) , *Un pépin pour deux,* Cie Espaces sonores, Montpellier.

Arts sonores
Burger R. (2000), *Vox populi*, Strasbourg.
Lepeut P. (2014), *Syneson*, Strasbourg.
Neuhaus M. (2003) *Time Piece*, Graz.
Schwitters K. (1922-1932), *Ursonate.*

Audio-naturalisme
Douglas Quin (1997), *Antarctica.*

Clips
Gondry M. (1997), *It's around the world* de Daft Punk.
Jonze S. (1995), *It's so oh quiet* de Bjork.

Design sonore
Collectif Escoitar (2012), application *No tours.*
Dandrel L. (1996), sonal SNCF.
Delage B. (1994), sonal RATP.
Parmigiani B. (1971), sonal aéroport Charles De Gaulle.

Documentaire radio
Deleu C. et Teste F. (2003), *Les étourneaux*, émission sur les docks, France Culture.

Cinéma
Antonioni M. (1966), *Blow up.*
De Palma B. (1981), *Blow out.*
Kubrick S. (1980), *The shining.*

Musique électronique
Art of noise (1984), *Who's Afraid Of The Art Of Noise.*
Schaeffer P. (1948), *Étude aux chemins de fer.*
Throbing Gristle (1977), *The Second Annual Report.*
Tobin A. (2008), *Foley room.*
Tobin A. (2011), *Isam.*
Varèse E. (1958), *Poème électronique.*

ANNEXES 1.1 Enjeux sociaux et culturels dans la manière de raconter la ville

p.51

1.1.a Retranscription des réponses au questionnaire voix du tram – réseau social *facebook*

11/09/15
25 RÉPONSES (TRANCHE D'ÂGE DE 20 À 65 ANS, 14 HOMMES, 11 FEMMES)

SIMON, 30 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non je ne le savais pas.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Ça a été la surprise.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui cela a même été une sorte de jeux avec mon entourage.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Je me souviens d'une voix de banlieusard pour krimmerie stade de la meneau, d'une voix de métaleux et d'une voix de bébé pour l'arrêt laiterie.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Je trouve l'idée vraiment chouette mais elle serait encore plus chouette si il y avait une banque de données plus importante ou si les voix étaient changées tous les ans.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Au revoir

CHOUSSE, 30 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Pas rééllement, j'avais entendu que c'était l'idée d'un gars de faire dire les annonces par les autres personnes du services un peu comme une private joke plus qu'un projet d'art

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Elles sont impénétrables.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui surtout au Fbg national.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
LAITERIIIIIIIIIIIIIIIIE.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
C'est pas nul c'est pas super non plus.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Non.

MÉLANIE, 27 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non pas au courant du projet.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Dans le tram je ne fais pas toujours attentions aux annonces des arrêts et cela dépend du bruit dans le tram (si il y a du monde ou pas). je trouve que c'est sympa et on fait plus attention aux annonces que si c'est une voix neutre.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui. Il y a des voix d'enfants, adultes avec des accents alsaciens et anglais il me semble. Par contre je n'ai pas le souvenir d'avoir entendu la voix d'une femme ou d'une ado. Enfin une voix féminine. Je n'entent que la voix de la femme qui informe de la fermeture des portes.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
-

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
J'aime bien ce projet dans le sens ou à chaque arrêt ça soit une voix différentes ça casse la monotonie du tram surtout sur des trajets longs. Par expérience j'ai 40 minutes de tram de chez moi à mon travail et quand je ne suis pas concentrée à lire quelque chose ou à discuter c'est comme une musique qui parfois me coupe dans mes pensées et me fait revenir à la réalité. et parfois j'imagine la tête des personnes. C'est drôle !! On s'occupe comme on peut dans le tram.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
C'est vraiment dommage et impensable qu'il n'y pas d'informations dans les trams sur ce projet.

FRANCIS, 65 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «voix du tram» ?
Une tres bonne surprise. C'est un essai réussi pour échapper aux voix robotisées déshumanisées (genre gps, répondeur), ou aux voix parfaites, donc déshumanisées aussi (genre sncf) qui sont le pendant vocal des images photoshopées. Ce projet réintroduit de l'humain, ceci dit, elles sont aussi robotisées que les autres. l'artiste a voulu restituer l'humain en créant une fiction.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui, alsacien notamment.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Il y a des enfants, il y a un vieil alsacien qui melange français et alsacien; un autre qui chante une chanson connue des anciens (baggerssee). il y a des femmes et hommes; il y a des tons différents (drôles, rires, accentuations..). c'est un échantillonnage de la diversité.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Il n'a pas vieilli.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Non.

MICHEL, 47 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Une bonne perception de l'information (nom de l'arrêt).

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui très clairement.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Oui (Arrêt Rotonde).

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Éphémère (pourquoi n'est-il pas prolongé et reproduit sur d'autres lignes ?).

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Pourquoi n'y a t'il aucune communication sur ce projet (artistique) aux arrêts concernés ?

ZAHRA, 32, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui j'étais au courant, mais pas au début de mon arrivée à Strasbourg (pas d'info là dessus visible au public).

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Ça m'a suscité une curiosité.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui, je me suis rendue compte qu'il s'agissait de différents accents (du local, et d'autres peut etre plus lointaines. Mais surtout du local).

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Un accent vous voulez dire ? l'homme qui essaie de prononcer «alt winmärick » et qui est repris.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
TB

BONOME, 31 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
De l'étonnement et de l'amusement autant que je m'en souvienne et de la curiosité.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
J'ai noté différents accents sans forcément les identifier de façon certaine.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Le jeune de le Meinau qui annonnce «Krimeri stade de la Meinau» ou l'étrangère qui bute sur «Alt Winmärik»

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Il est ancré dans l'usage du tram et l'ajout de nouvelles voix pourrait donner regain d'attention à ce projet

Avez-vous autre chose à ajouter ?

-

SELMA, 41 ANS, F

Étiez vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Étonnement.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui italien pour la station homme de fer depuis le tram D.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Je croyais toujours que c'etait Monica Bellucci en tout cas c'etait la voix d une femme italienne.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Dépassé. Je pense qu'il faudrait pouvoir identifier les differents arrets dans d'autres langues - anglais, allemand.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Dire les arrêts dans des langues étrangères me parait nécessaire.

LUCIE, 24 ANS, F

Étiez vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non, je n'étais pas réellement au courant que ce projet sonore émanait d'une commande artistique.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
La première écoute a suscité en moi de l'étonnement !

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
J'ai reconnu certains accents alsaciens, certaines voix de personnes âgées et d'autres enfantines.

Pourriez-vous citer une de ces voix ?
Je suis pas sûre de comprendre vraiment la question. Je crois que la voix de la station Baggersee est plutôt celle d'un vieil homme, qui chante mais j'ai jamais compris ce qu'il disait réellement. C'est de l'alsacien ?! Ah et aussi je me souviens bien de la voix de «Laiterie !» prononcée par… un métaleux, adepte typique du lieu ?

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Je trouve que c'est un projet original et ludique comparé aux annonces classiques, cependant l'idéal serait que ça change chaque année (idéal sans contraintes budgétaires..!), parce qu'on s'en lasse assez vite je trouve. Et encore, je prenais pas très souvent le tram.

LAURANE, 29 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram »?
De l'étonnement, de la surprise.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Je crois qu'il y a Cookie Dingler…

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Un peu vieillot, un peu usé. Besoin de renouvellement, peut être de nouvelles voix plus « significatives » de la vie strasbourgeoise actuelle. Particulièrement au niveau des ambiances sonores qui « habillent » les voix.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
-

YANNICK, 34 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Euh… C'était il y a très longtemps… Mais ce qui était perturbant c'est que chaque station est annoncée différement. Quand tu connais pas, tu ne sais pas que ça annonce le nom de la station.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Accent alsacien, maghrébin. Et l'autre jour je crois que j'ai reconnu sur Spotify le morceau de guitare utilisé pour l'arrêt «Gallia».

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Je crois que j'ai reconnu Roger Siffert.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Vraiment sympa. J'ai l'impression qu'il y a plusieurs annonces pour chaque station en plus.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Vous connaissez «Google Forms» ou Typeform ? :)

THÉO, 28 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Je savais pas que c'était un projet d'art publique.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
La première fois ça m'a fait marrer.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Citer genre citer la personne qui parle ?? Je connais prochaine station place Broglie… ou Bruyl mais je sais pas qui c'est, un vieux un peu alsaco là !

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Jtrouve ça un peu daté, ça devient un peu redondant quand on habite strasbourg, mais ça a un côté marrant aussi.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Non.

VINCENT, 32 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Pas vraiment.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Je fus étonné.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Vaguement.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Un enfant pour laiterie.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Bien.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Mettre des voix de gens bourrés après 22h.

LUCILE, 24 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
J'ai réagi tout de suite, j'ai souris, et peut être même ris.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui. Du genre alsacien, voix d'enfants, d'adultes, de musicien, du chanté, du parlé…

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
«Arrêt langtrausssss, langstrellll hohoho» (homme passé 40 ans avec accent alsacien) et même plein d'autres encore! «Laiteriiiiiiiiiiiiiiiiie» (jeune homme en mode métal, super référence à la salle de musique actuelle), «homme de fer» : petite voix d'enfant, on se dit forcément «c'est trop mignon!»

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Pour ceux qui prennent le tram souvent et depuis plusieurs années, ces voix on ne les entend plus, on s'est habitué. Selon moi, le projet est toujours au goût du jour, mais il est à renouveler, changer quelques annonces par exemple, pas forcément la même par arrêt.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
J'adore voir la réaction d'une personne qui les entend pour la 1ère fois. C'est comme si c'était un autre passager qui annonçait l'arrêt juste à côté de nous (ce qui parfois arrive réellement).

MARINE, 28 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
J'ai été surprise, j'ai à l'époque apprécié le travail sonore, me questionnant d'ailleurs sur le fait que cela soit une pièce artistique

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Alsacien principalement

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Huguette Dreikaus mais je n'en suis pas sûre pour la place Broglie.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Intéressant mais j'aurai aimé que la démarche soit «médiée», on ne se rend pas compte du travail mené en amont ; c'est d'autant plus le cas généralement avec les projets sonores qui ne rentrent pas dans notre espace visuel. S'agissait il de vraies rencontres avec des gens lambda ou était-ce un rendez-vous de proches de Burger en studio… personnellement j'aurai adoré que ce soit la première supputation, mais j'imagine que cela s'est fait dans un entresoi.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Non.

CYNTHIA, 20 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non je ne savais pas que ça venait d'un projet d'art publique mais je trouve ça vraiment chouette.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
À la première écoute j'ai trouvé ça étrange, dérangeant, et curieusement agréable.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
J'ai reconnu des voix d'enfant, de personnes plus agées, je suis nulle en accent…

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
J'ai cité dans la question 3 du coup.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Je trouve le projet sympa, ça rend les trajets de tram moins ennuyants et je trouve ça stimulant.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
J'ai pas grand chose à ajouter de plus je crois, mais en tout cas j'aime vraiment bien l'idée et j'aimerais en savoir plus sur ce projet d'art publique, et qu'il y en ai encore pleins d'autres tous aussi surprenants les uns que les autres !

GUIDO, 28 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non, pas de tout, mais de certain façon l'effet d'avoir un enregistrement pour chaque arrêt et aussi chacune avec un caractère différent fait comprendre que c'est pas fait juste de façon aléatoire, sinon qu'il y a une pensée derrière et une idée esthétique. Ça je crois qu'on peut le considérer comme l'envie de particulariser la ville d'une façon artistique ou au moins différent.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
C'est difficile a répondre car je ne me souviens pas de ce moment. Juste je trouve particulaire et utile car c'est facile à identifier les arrêts même si on n'a pas bien écouté ou compris. L'effet musical qu'ils ont mis c'est ça que je remarque le plus.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
De voix oui, des accents non, je suis nul pour ça. Je ne fais pas trop d'attention aux accents sauf quand ça me devienne très difficile à comprendre.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Place Broglie, c'est très obscure. Le caractère est sombre. Musicalement j'ai beaucoup dans ma tête sauf que ils sont difficile à les décrire.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Artistiquement je ne sais pas l'impact dans le sens si le gens comprenne d'ou ça vienne. La vraie chose importante pour moi c'est le côté un peu descriptif de chaque lieu selon l'arrêt et la praticité, ils aident vraiment à savoir où on est.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Il faut voir comment ça évolue. Qu'est qui va se passer d'ici à quelques années. Ça restera statique? Ça deviendra emblématique? Je ne sais pas.

SYLVAIN, 32 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
De la surprise, et les musiques ou ambiances sonores qui accompagnent les voix ont tout de suite fait naître des images dans ma tête : Gallia : un morceau d'Outkast (Idlewild blues), République : la musique d'un film d'épouvante qui ne fait pas peur… plutôt un dessin animé d'épouvante pour enfants, Broglie : la musique typique d'un film noir ou de gangster des années 30… (ou certains passages du score de Batman de Tim Burton). Parfois je trouvais qu'il y avait un lien évident entre le son et l'endroit. Le plus souvent pas du tout.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
C'est à dire citer ?? la voix asiatique à Grand rue, l'accent alsacien de Broglie… D'une manière générale, le côté «panel de voix de personnes d'âges, d'origines et de milieux différents», est très évident. Voire caricatural.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Ce que je trouve intéressant : le côté marqueur. le fait de prendre souvent le même tram installe une habitude, du coup on est tout de suite hyper surpris quand on prend une autre ligne. Ça souligne encore plus le fait qu'on n'est pas sur son trajet habituel. Qu'on n'est pas chez soi. D'une manière générale je préfère ça à un vieux biiiiiip moisi ou à la voix du métro parisien qui répète 2 fois de suite le nom de l'arrêt avec une voix teubé. En fait ce que j'aime bien ce sont les musiques ou ambiances sonores qu'on entend derrière. Le nom de l'arrêt est facultatif pour moi. Mais c'est bien pour les aveugles.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
J'aime la tarte au citron meringuée.

CÉCILIA, 45 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public?

Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore « Voix du tram » ?

J'ai trouvé cela étrange : les voix sont isolées de tout autre bruit de fond et je m'attendais à une contextualisation sonore.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?

Différents types de voix oui, mais vraiment des accents sur la ligne A en tous cas… Pour les autres que je prends beaucoup plus rarement, j'ai un vague souvenir d'accent mais je ne sais plus où.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?

Citer ? je ne comprends pas la demande…

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?

Il est évident pour moi qu'il aurait besoin d'évoluer, de donner à entendre autre chose que de l'information, en prise avec l'actualité par exemple… Du verbatim capté à la station ? Des sons urbains comme des captations field recording. Un dispositif qui permettrait en tous cas de faire des découvertes pour les voyageurs qui prennent le tram chaque jour. Un dispositif qui créerait de l'interaction entre habitants et touristes en période d'affluence…

Avez-vous autre chose à ajouter ?

…ben j'ai déjà été bavarde, je m'arrête là !

MANON, 29 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?

Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?

Je les ai entendues sans savoir ce que c'était assez jeune (depuis le début du tram à Strasbourg puisque j'y suis arrivée la même année !) et je n'y avais pas prêté attention en tant que projet artistique… Du coup, elles font partie du paysage comme une statue ou une sculpture en ville qu'on côtoie depuis toujours. Souvent on ne les connaît pas vraiment, on sait que c'est là mais sans savoir pourquoi, qui en est l'auteur, dans quel cadre, ni ce que ça signifie. Encore une fois ça doit être aussi lié au fait que je les ai toujours entendues et que j'étais sûrement trop jeune pour me poser ces questions ! Sinon, je crois que comme tout le monde, je me suis prise parfois au jeu de chercher le rapport entre l'annonce et la station, ça donne des sujets de discussions. Je crois me souvenir aussi d'échanges de regards amusés, au début, entre passagers lors d'annonces un peu risibles !

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?

Oui pour les accents, parfois en rapport avec la station concernées, pour les voix non par contre !

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?

Du coup, non ! (Je n'ai pas pris le tram sans mes écouteurs dans les oreilles depuis très longtemps, désolée…)

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Aujourd'hui, je pense que les habitués du tram ne l'entendent plus vraiment. Pour le coup, ça fait vraiment partie du paysage (sonore) ! Malgré tout je crois que je l'aime bien, comme on aime quelque chose qui crée une identité particulière à sa ville, qui se démarque un peu. Disons que j'y porte un intérêt plus en tant que « patrimoine » qu'en tant que projet artistique. Je trouve par contre dommage qu'il ne s'étende pas aux nouvelles stations…

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Non, merci !

CLÉMENT, 28 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
De ce que j'avais entendu à l'époque des premières annonces et comment ça avait été amené, oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Curiosité, amusement.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Voix féminines et masculines d'âges et parfois d accents différents. La voix bien alsacienne de la Place Broglie ou le bonhomme qui sort le Ält Vinmarïk de la station tout à fait dans le ton.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
À part celle de Rodolphe Burger, je n en ai pas identifié d'autre.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Un petit renouvellement des anciennes stations pourrait être pas mal. Après je ne suis plus un grand utilisateur de tram ou bus vu que j'ai retrouvé mon best friend le vélo :) Mais j'ai toujours un abonnement.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Non.

LYDIE, 40 ANS, F

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Cela interpelle, puisqu'on entend que ce ne sont pas des voix «robotisée» mais celles de réelles personnes. Certaines voix de stations m'ont fait sourire, voire même beaucoup rire! (cf. Baggersse).

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui bien sûr.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Alsacien, enfant (petite fille), homme, femme, en musique.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Je prend beaucoup moins souvent le tram, mais c'est un repère par rapport aux arrêts.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Y'a-t-il un nouveau projet en cours ?

PIERRE, 27 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Oui.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
De la curiosité et de l'amusement sur certaines stations.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui clairement.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Illkirch-Lixenbuhl ! Un accent inoubliable…

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Trop peu mis à jour.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Le concept est intéressant et pertinent dans une logique d'identité liée à chaque quartiers/arrêts de tram, mais je trouverai intéressant de diversifier les sources et d'en proposer plusieurs par stations par exemple.

GAUTHIER, 28 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Non.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
Elles m'ont toujours amusées.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Oui.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
Broglie, place breuil.

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Après les années qui passent, je trouve qu'il fait partie intégrante du paysage sonore de la ville de Strasbourg car récurrant et routinier mais dans le bon sens du terme je dirais.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
J'ai entendu dire il y a de ça quelques années «2 ans» environs que la ville avait comme volonté de refaire les jingles pour chaque station mais pour le moment il n'y a eu aucun changement…

SÉBASTIEN, 33 ANS, H

Étiez-vous au courant que ces annonces de station émanent d'un projet d'art public ?
Alors je n'etais pas au courant que c'etait un projet artistique, je pensais que c'était une initiative de la ville.

Qu'a suscité votre première écoute du projet sonore «Voix du tram» ?
J'ai bien aimé cette maniere d'annoncer les stations.

Avez-vous reconnu différents types d'accents et de voix ?
Je n'ai pas reconnu beaucoup d'accents à part l'accent alsacien et la seule voix familière était celle de roger sieffer au moins sur l'arret de tram broglie.

Pourriez-vous citer au moins une de ces voix ?
-

Comment trouvez-vous ce projet aujourd'hui ?
Sinon je trouve ça chouette, il faudrait le faire plus avec une touche d'humour supplémentaire.

Avez-vous autre chose à ajouter ?
Merci.



Strasbourg.eu
eurométropole

LABORATOIRE ACCRA (EA 3402), SECTION 18
ÉCOLE DOCTORALE DES HUMANITÉS (ED 520)

PAULINE DESGRANDCHAMP

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN

Pour une recherche appliquée :
Le **S**onorama **P**articipatif des **H**istoires **E**xtraordinaires
de nos **R**ues et de nos **E**spaces

TOME 2 : RECHERCHE-ACTION

SOUS LA DIRECTION DE
M. PIERRE LITZLER ET M. PHILIPPE WOLOSZYN

Faculté des **arts**
Université de Strasbourg

LABORATOIRE ACCRA (EA 3402), SECTION 18
ÉCOLE DOCTORALE DES HUMANITÉS (ED 520)

PAULINE DESGRANDCHAMP

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN

Pour une recherche appliquée : Le **S**onorama **P**articipatif des **H**istoires **E**xtraordinaires de nos **R**ues et de nos **E**spaces

— TOME 2 : RECHERCHE-ACTION —

SOUS LA DIRECTION DE
M. PIERRE LITZLER ET M. PHILIPPE WOLOSZYN

THÈSE CIFRE EN ARTS VISUELS SPÉCIALITÉ DESIGN
SOUTENUE LE 29 NOVEMBRE 2017

MEMBRES DU JURY :

PATRICK BARRÈS, Professeur des Universités, arts appliqués, arts plastiques, Université de Toulouse, Université Toulouse - Jean Jaurès, en qualité de rapporteur

JEAN-PAUL THIBAUD, Directeur de Recherche CNRS, sociologie, équipe CRESSON, UMR AAU, ENSA Grenoble, en qualité de rapporteur

DANIEL PAYOT, Professeur des Universités, esthétique, Faculté des arts, Université de Strasbourg, laboratoire ACCRA (EA 3402)

FRÉDÉRIC LUCKEL, Anthropologue, photographe et marcheur, ENSA de Strasbourg

PIERRE LITZLER, Professeur des Universités, design, Faculté des arts, Université de Strasbourg, laboratoire ACCRA (EA 3402), en qualité de directeur de thèse

PHILIPPE WOLOSZYN, Chercheur CNRS, architecture et acoustique, Bordeaux, laboratoire PASSAGE, en qualité de co-directeur de thèse

GÉRALDINE FARAGE, Responsable du Shadok, fabrique du numérique, Direction de la Culture de l'Eurométropole, en qualité d'accompagnatrice CIFRE

LABORATOIRE ACCRA (EA 3402), SECTION 18
ÉCOLE DOCTORALE DES HUMANITÉS (ED 520)

PAULINE DESGRANDCHAMP

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN

Pour une recherche appliquée : Le **S**onorama **P**articipatif des **H**istoires **E**xtraordinaires de nos **R**ues et de nos **E**spaces

— TOME 2 : RECHERCHE-ACTION —

SOUS LA DIRECTION DE
M. PIERRE LITZLER ET M. PHILIPPE WOLOSZYN

THÈSE CIFRE EN ARTS VISUELS SPÉCIALITÉ DESIGN
SOUTENUE LE 29 NOVEMBRE 2017

LE S.P.H.E.R.E

SONORAMA PARTICIPATIF DES
HISTOIRES EXTRAORDINAIRES
DE NOS RUES ET DE NOS ESPACES

Faculté des arts
Université de Strasbourg

SHADOK
FABRIQUE DU NUMÉRIQUE

Strasbourg.eu
eurométropole

horizome

QUESTIONNEMENT :

Comment la mise en expérimentation concrète du bruit urbain au travers de la conception scénophonique peut éclairer d'une oreille nouvelle la recherche sur les identités sonores urbaines ?

HYPOTHÈSE :

En proposant d'ouvrir la recherche de manière indisciplinée, au travers d'ateliers thématiques (université et écoles d'art) et d'actions de sensibilisation (société civile et pouvoirs publics), ce qui permet d'interroger les usages urbains au travers des identités sonores.

CHAPITRE 3

Le S.P.H.E.R.E., un programme de design pour une appropriation des faits sonores urbains

« J'AI COMMENCÉ À FAIRE DES SONS À CAUSE DE MON IGNORANCE. »

Yann Paranthoën, (2002),
Propos d'un tailleur de sons,
éditions Phonurgia Nova, 69 p.



Comme nous avons pu l'aborder au préalable, cette thèse n'est pas un travail de spécialiste du son. Pour parvenir à interroger son possible apport dans les transformations de la méthodologie de la recherche en design, il a donc été primordial de débuter la recherche par des tests et des expérimentations afin de saisir empiriquement les manières dont fonctionne le fait sonore. La démarche scientifique proposée se définit dès lors comme poétique et réflexive, à partir d'une démarche expérimentale. Il s'agit de proposer un travail appliqué dans l'élaboration d'un observatoire sonore et d'une politique d'éveil à l'écoute à Strasbourg mais également théorique au travers de la conception d'un outil englobant, permettant de participer à la recherche scientifique autour des identités sonores urbaines. Il s'agit du *Sonorama Participatif des Histoires Extraordinaires de no Rues et de nos Espaces* (S.P.H.E.R.E.).

Tome 1 p.68

Ainsi, le parti-pris proposé est de considérer le « design des sons de l'urbain » comme une démarche issue du terrain, née en fonction de l'empirisme des situations (cf. chapitre 1, partie 1.3). À partir des usages du quotidien urbain, il permet au final de co-construire des identités sonores urbaines. Le cadre du contrat Cifre de la thèse a facilité dès lors cette proposition de recherche-action[1] : une collaboration entre une association transdiciplinaire,Horizome, une régie directe de la Ville de Strasbourg, le Shadok, fabrique du numérique (Direction de la Culture) et un laboratoire de recherche, l'équipe d'accueil ACCRA, de l'Université de Strasbourg afin d'expérimenter durant cinq années (2011-2016) différentes manières de traduire des enregistrements de terrain en compositions sonores de territoire. Le S.P.H.E.R.E. se présente au final en tant que programme scientifique et poétique dédié à observer par l'expérimentation du paysage sonore les usages quotidiens et les évolutions d'une ville, le tout en interrogeant les récits habitants.

Le S.P.H.E.R.E. est en cela un véritable « sonorama »[2] de l'urbain. Centré sur l'expérience-usager[3] (Daumal, 2012), il interroge et révèle ce que nomme Michel de Certeau (1990) les *Arts de faire*, tactiques de résistances et braconnages sociétaux afin d'apporter des connaissances nouvelles sur les différentes appropriations habitantes d'un territoire urbain. L'idée est de partir du banal, de l'anodin, de ce à quoi on ne prête pas l'oreille _ les sons ambiants_ pour débuter la construction narrative de l'extra dans l'ordinaire : des histoires faites de bruits et de brocs, véritables mythologies sonores de nos rues et de nos espaces. Pour parvenir à ce dessein, plusieurs années de travaux collaboratifs[4] ont été organisées afin de prendre le temps de valider par l'expérience notre hypothèse de recherche, à savoir que la conception scénophonique confère au fait sonore un moyen d'identifier la ville en lui attribuant notamment des identités affirmées, autant en termes d'identifications que d'interprétations. Il s'agit alors, à partir de la co-création de récits de territoire, c'est-à-dire des narrations sonores composées de différents enregistrements

1. Recherche-action : « Recherche dans laquelle il y a une action délibérée de transformation de la réalité [...] selon un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations ». (INRP, Paris, 1986) (cf. Tome 1, nbp n°16 p.31).

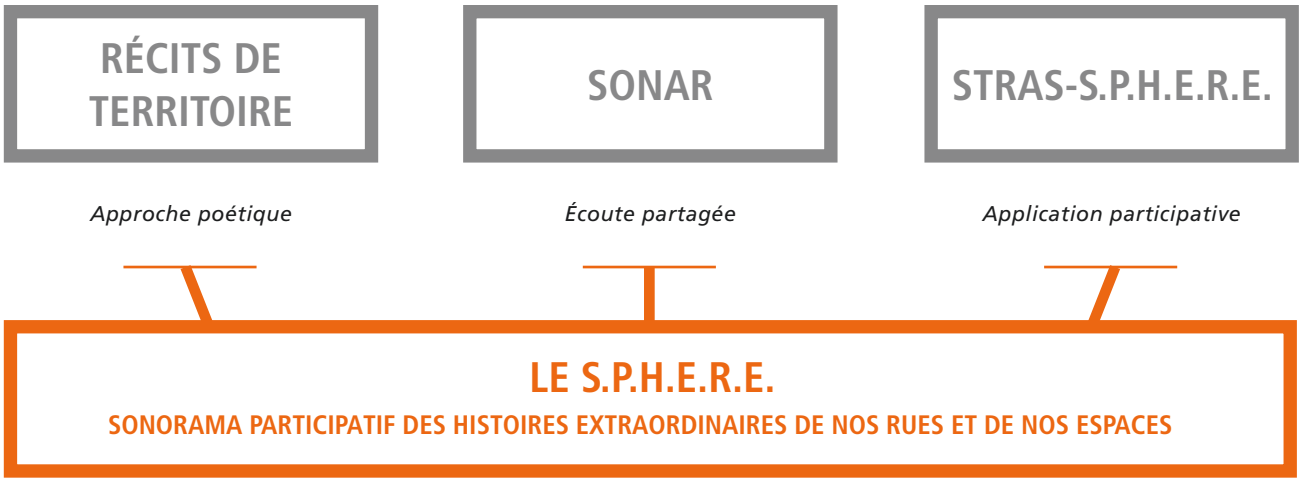
2. Sonorama : Concept inventé pour spécifier un panorama sonore de la ville, soit « une vaste représentation des paysages sonores urbains ». (Source : définition du panorama par le Cnrtl, http://www.cnrtl.fr/definition/panorama/substantif, consulté le 27/02/12)

3. Expérience-usager : « perception et ressenti d'un individu qui utilise un système dans le contexte d'une interaction usager-objet » (Source : Daumal S. (2012), Design d'expérience utilisateur, principes et méthodes UX, éditions Eyrolles, p. 4) (cf. Tome 1, nbp n°3, p.11).

4. C'est notamment au sein de l'association Horizome, collectif transdiciplinaire de terrain, que nous avons pu expérimenter entre pairs le programme S.P.H.E.R.E.

de terrain, combinée à un travail de sensibilisation des usagers au processus créatif de composition sonore et de pédagogie à l'écoute, d'émettre une plateforme contributive facilitant l'implication de la société civile dans le projet de recherche.

fig.16 Programme S.P.H.E.R.E. (2017)



L'objet de ces prochaines pages est alors de constituer des analyses des différents types d'expériences de terrain menées à Strasbourg entre 2010 et 2016. Trois « grands chantiers » ont permis de nous renseigner sur le possible apport du fait sonore dans la démarche du designer. Le premier s'articule autour d'un ensemble d'expérimentations autour de la protocolisation de narrations sonores, c'est ce que l'on a nommé les récits de territoire (cf. chapitre 3 partie 3.1 p. 9). Ensuite, il s'agit d'aborder la co-conception d'un objet de diagnostic sonore de l'urbain, le SONar (cf. chapitre 3 partie 3.2 p. 28), permettant d'interroger autant le paysage sonore que son écoute dans la composition mémorielle de récits habitants et pour finir, nous évoquerons la mise en place d'une plate-forme contributive nommée STRAS-S.P.H.E.R.E. (cf. chapitre 3 partie 3.3 p. 58) comme une boite à outils participative et numérique de l'ensemble du programme S.P.H.E.R.E. spécifique aux identités sonores de la ville de Strasbourg.

Proposés de manière chronologique, les différents projets analysés doivent se lire comme un tour d'horizon entre les premières expérimentations autour du fait sonore (les récits de territoire) et d'autres plus abouties en tant que recherche partagée (SONar) et application participative (STRAS-S.P.H.E.R.E.). Il est notamment question, dans ce deuxième tome, d'interroger leur processus de conception en parallèle des hypothèses de recherche relevées dans le premier tome. Cela permet à la recherche applicative de donner sens, par ses épreuves sur le terrain, à notre travail plus fondamental.

Ainsi, au départ du processus, plusieurs actions *in situ* ont été mises en place, permettant d'abord de tester soi-même le pouvoir narratif du son, notamment dans une possible protocolisation du fait sonore pour finalement, à terme, en construire un réel volet de sensibilisation collaboratif distribué sur l'ensemble du territoire strasbourgeois au travers du programme S.P.H.E.R.E. Ce sont les « récits de territoire ».

3.1 Expérimentations narratives à Strasbourg : *Les récits de territoire*

Les premières expériences de terrain menées entre 2010 et 2013 ont consisté à tester plusieurs procédés narratifs pour raconter des usages et des récits quotidiens de vie dans la ville traduisant artistiquement les identités sonores de Strasbourg. C'est ce que l'on a nommé « les récits de territoire » en tant qu'expérimentations empiriques du concept de paysage sonore (Murray Schäfer, 1977). Ces dernières se placent alors comme des formes sonores constitutives de narrations urbaines. Qu'il s'agisse d'observer ou d'expérimenter soi-même des procédés narratifs particuliers, notre enjeu premier est de comprendre comment la création sonore de territoire peut apporter des informations supplémentaires pour raconter la vie dans la ville.

Au travers de trois procédés narratifs, à savoir le protocole de narration, l'atelier de création et le parcours sonore, l'hypothèse émise tend à affirmer que le travail de composition artistique renforce les connaissances sur les histoires de vies et d'usages au sein d'un quartier. Comme vu précédemment, le design permet de raconter le monde en constituant des mondes (Goodman, 1995) (cf. chapitre 1 partie 1.2.a). Ainsi, au sein de cette sous-partie, nous allons d'abord interroger une mise en protocole du fait sonore au travers d'un projet de diplôme de master, le *générateur d'identités sonores urbaines* (Desgrandchamp, 2010). Puis à partir de son ouverture à la collaboration au travers d'ateliers de créations sonores, il va être question de déduire par la démarche poiëtique des manières de traduire et de raconter les usages sociaux et culturels de Strasbourg de manière à pouvoir au final composer de véritables scénophonies urbaines[5] (Malatray, 2011), ce sont les parcours sonores.

Tome 1 p.57

3.1.a Un protocole génératif vers la mise en création de l'identité sonore de la ville de Strasbourg

Comme l'a montré Abraham Moles (1972), le design sonore permettrait de traiter l'information sonore à la fois de manière sémantique (dénotation) et esthétique (connotation) : à l'instar du musicien qui compose son morceau, le designer sonore construit ses paramétrages pour donner naissance à une création narrative (cf. chapitre 1, conclusion). Pour étayer le propos, citons les musiciens Jean Sébastien Bach ou plus contemporain, Erik Satie, qui fabriquaient leur musique en annotant chaque effet à une instruction maîtrisée, construite en fonction de son utilité[6] (cf. chapitre 2, partie 2.3.c) Les classifications des ambiances sonores de Murray Schäfer (1977) peuvent être comprises dans le même sens : en comparant le paysage sonore à une composition musicale, il a pu participer à la prise de conscience de l'utilisation du fait sonore dans une possible narrativité de la ville, de la région ou du pays. Comme Murray Schäfer l'a effectivement montré (cf. chapitre 1 partie 1.3.c), le paysage sonore se conçoit sous deux versants interagissants, d'une part le paysage sonore réel, soit une scène sonore qui se déroule *in situ* devant nous, il parle ainsi du paysage sonore vécu et d'autre part le paysage sonore fabriqué, ce sont des créations mentales (paysage sonore rêvé) ou réalisées à partir de captations de ces mêmes sons ambiants.

Tome 1 p.78

Tome 1 p.117

Tome 1 p.75

5. Scénophonie (ou scénographie sonore) : terme employé pour déterminer une mise en narration de l'espace, notamment urbain, par le spectre privilégié du sonore. (Source : Malatray G. (2011), « l'art de la scénophonie » in blog Desartsonnants, consulté le 13/06/15.

6. « musique de divertissement » pour Bach et « musique d'ameublement » pour Satie.

Il a ainsi déterminé comment le paysage sonore réel peut s'analyser en décomposant des plans esthétiques, des cadres composés et musicaux à la manière du paysage visuel pour en déduire une possible construction des paramétrages du paysage sonore fabriqué. Dans le cadre de notre expérimentation, il s'agit de construire les paramètres d'actions de design visant à la recomposition mentale du territoire urbain en récits sonores. Pour y parvenir, un premier scénario est proposé, c'est le *générateur d'identité sonore urbaine* (Desgrandchamp, 2010) (cf. annexes Tome 2, partie 3.1.a), conçu comme un protocole de narration. Sa partition se fonde sur les notions de processus et de cheminement, elle vise ainsi à créer une organisation de sons inorganisés, les bruits urbains, en fonction de ce qui constitue la ville : sa configuration spatiale puis les usages en relation à celui qui l'habite.

pp.108-116

Reprenant les fondamentaux analytiques de l'urbaniste Kevin Lynch (1965) sur la configuration urbaine, le générateur a permis notamment la mise en création de bandes sonores nommées spécialement les *mythologies territoriales et interculturelles*, en écho au concept de Roland Barthes (1957). Le principe génératif est de composer des récits qui mettent en exergue le quotidien urbain, de manière extraordinaire ou perturbante, afin d'avancer sur les connaissances autour des identités urbaines, culturelles et sociales à Strasbourg. Ce sont ainsi des compositions de paysages sonores fabriqués qui permettent de révéler des usages particuliers des quartiers racontés.

Depuis 2010, plusieurs créations sonores[7] de territoire ont pu voir le jour, composées pour la plupart comme des documents de synthèse, permettant d'interroger, par la fabrication de récits, les usages d'une ville et, dans la même occasion, apportant d'autres types de connaissances sur les quartiers vécus. L'analyse de ces paysages sonores fabriqués a révélé deux types de récits composant ces mythologies : les narrations comparatives et les narrations « signatures ». Le *générateur d'identité sonore urbaine* conçoit ainsi une manière de raconter les faits sonores porteurs d'identités en construisant un système d'assemblage binaire. À partir de la mise en création sonore de deux types de motifs, le principe est de scénariser les différentes potentialités de liaison entre ces derniers :

> « Le premier motif concerne la transversalité et la comparaison auditive de l'empreinte de deux quartiers. C'est une mythologie territoriale guidant l'auditeur d'un quartier vers un autre permettant ainsi de construire une narration linéaire. Le deuxième motif constitue la relation intime qu'entretient l'habitant avec les lieux de son quotidien urbain. Figurée par la place publique, lieu de rencontre et de lien social, le motif ici proposé se veut mythologie inter-culturelle de la cité. Chaque diversité des cultures et des populations qui façonnent ensemble le patrimoine urbain strasbourgeois est ici valorisé » (Desgrandchamp, 2014, p.76).

7. Au total, on peut en dénombrer dix produites par Radio En Construction, cinq sont disponibles à l'écoute sur notre page de ressource web.

Il est important alors de comprendre comment l'enregistrement est déterminé pour devenir la représentation d'un descripteur spécifique, ce qui nous permet à termes de définir une possible sémantique des descripteurs sonores urbains dans la manière de raconter la ville. D'un côté, on parle des mythologies territoriales, ce sont les narrations comparatives entre deux quartiers, elles traitent notamment du macro, entre la morphologie urbaine et les usages qui peuvent s'y dérouler. Puis de l'autre, on parle des mythologies interculturelles, soit les narrations « signatures » en tant que représentations du micro, puisqu'il s'agit ici de spécifier les usages particuliers d'un lieu. Le premier motif utilise alors les descripteurs urbains dans leur ensemble tandis que l'autre traite spécifiquement des signatures sonores.

tab. 3 Les types de récits des mythologies sonores (2014)

RÉCIT TYPE 1 MYTHOLOGIES TERRITORIALES - LES NARRATIONS COMPARATIVES LE MOTIF « QTQ »	RÉCIT TYPE 2 MYTHOLOGIES INTER-CULTURELLES - LES NARRATIONS « SIGNATURES » LE MOTIF « P »
Lien aux descripteurs urbains (morphologie)	Lien aux signatures sonores (usages)

LES NARRATIONS COMPARATIVES : LE MOTIF « QTQ »

Le *générateur d'identité sonore urbaine* propose de concevoir une narration linéaire, sorte de voyage entre un quartier et un autre, qui permet de les comparer. Le *leitmotiv* « QTQ » pour « Quartier-Transition-Quartier »[8] a été monté permettant de faire dialoguer deux ambiances de quartiers composites et hétérogènes : c'est par leurs différences de sens, d'usages ou de sonorités qu'émerge l'intérêt de la proposition. Les frontières entre quartiers sont ainsi questionnées au travers de différents outils narratifs et *scénarii*. Ainsi, au travers de la composition sonore et du *leitmotiv* « QTQ », il s'agit de marquer par les différentes traces sonores collectées, des identités, des voix et des accents, des us et des coutumes qui vont permettre de distinguer les deux quartiers au travers de bruits ambiants enregistrés. Pour exemple, une narration entre le quartier Gare et Cronenbourg :

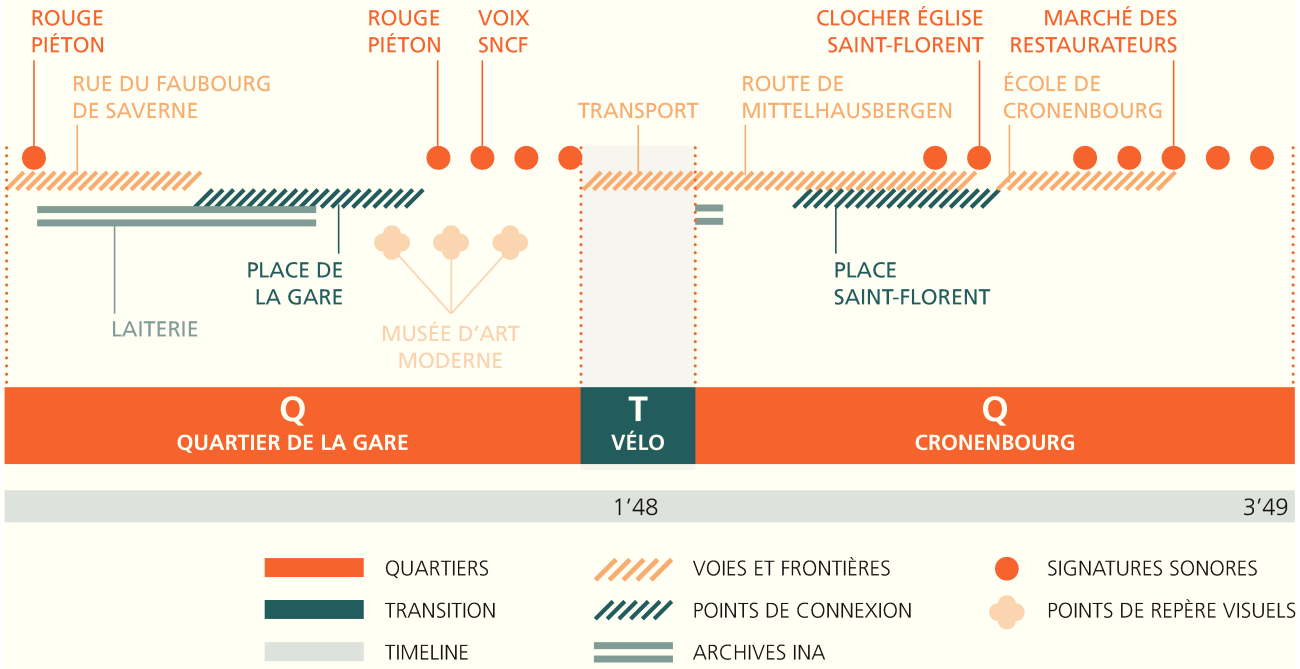
med. 13 *mythologie territoriale du quartier gare au quartier de Cronenbourg*, 3 minutes 49, Pauline Desgrandchamp (2010)



8. Les Q pour les quartiers et le T comme une transition représentée par un son de transport (Tram, Bus, Voiture, Vélo…)

Quartiers limitrophes et pourtant différents, le quartier gare est le quartier artistique et populaire de Strasbourg. Quant à Cronenbourg, il se présenterait plutôt comme un petit village dans la ville, mixant différents groupes et catégories sociales. Les usages qui se déroulent ne sont donc pas tout à fait les mêmes, chacun étant marqué par un type de fait sonore particulier. La décomposition de ce paysage sonore fabriqué va notamment nous permettre d'interroger l'utilisation de descripteurs au regard du sens de la narration.

fig.17 Séquence *Du quartier Gare au quartier de cronenbourg* (2012)



On remarque au travers de la *timeline*[9] du fichier son que le protocole narratif de la mythologie en question est composé des descripteurs urbains théorisés par Kevin Lynch, portant essentiellement sur la représentation de la morphologie urbaine de la ville : les quartiers, les limites, les voies, les nœuds et les points de repère (1965). Est ajoutée la prise en compte des vécus quotidiens, ce sont les signatures sonores et les archives INA (Institut national de l'audiovisuel). Le paysage sonore fabriqué se propose ainsi comme une progression sonore entre les différentes traces sonores de ces descripteurs, chacun y décrivant une information spécifique quant au quartier représenté. Le schéma montre une hiérarchie linéaire basique et comparative, « QTQ ». Au sein de chacun des motifs « Q », le positionnement des informations n'est pas réellement ordonné, chaque échantillon sonore étant posé ici et là. Par ailleurs, on remarque nettement qu'en fonction du type de descripteur représenté, l'échantillon change de forme sonore. Pour exemple, le descripteur « point de repère visuel » est le seul représenté par un enregistrement de l'intérieur d'un lieu. L'ambiance véhiculée par le son marque cette spatialité et court-circuite le récit global. Les enregistrements dits « signatures sonores » sont, quant à eux, disposés le long de la *timeline* comme des motifs qui peuvent se répéter.

9. *Timeline* : Dans le jargon du son et de la vidéo, une *timeline* représente la chronologie des fichiers (cf. Tome 1, nbp n°33, p. 59).

Et les frontières sont associées à un son de transport (vélo, tramway, voiture, train…) en fonction du type de limite vécue entre les quartiers représentés pour signifier le moment de transition « T ».

Finalement, chacun des descripteurs permet d'identifier la ville puis les règles narratives associées facilitent la mise en récits de ces mêmes descripteurs. Le deuxième plan sonore construit, le motif « P », propose de s'intéresser plus au micro, en construisant une narration spécifiquement autour des signatures sonores d'usages de la ville ou du quartier.

LES NARRATIONS « SIGNATURES » : LE MOTIF « P »

On n'habite pas de la même manière un lieu dit du quotidien, celui que l'on habite et un lieu de séjour, celui que l'on traverse. Il s'agit ici de pouvoir interroger les usages en fonction du quartier dans lequel on se situe, le tout au travers des ambiances sonores spécifiques des places publiques, lieux de connexion, au sein des quartiers. Les signatures sonores[10], en tant que descripteurs urbains, traitent tout autant de la morphologie de la ville que des usages qui s'y déroulent ; elles participent doublement à donner identité aux lieux du quotidien. En ce sens, elles sont à saisir comme des identificateurs urbains originaux, les enregistrer puis les recomposer, c'est révéler autrement les richesses des vies de quartier. La place du marché, par exemple, peut être assimilée dans l'imaginaire à une pièce de théâtre, avec pour scène le lieu et comme acteurs ses usagers. En ce sens, elle devient un signe sonore « empreinte » représentant un usage spécifique au sein d'un quartier. Les mythologies inter-culturelles se fondent dès lors sur le montage de différents enregistrements d'une même place publique pour marquer, selon la temporalité de la prise de son, l'usage spécifique qu'y peut se dérouler. C'est le motif « P » (Place). Au sein d'une même composition, on décèle six temporalités, permettant de composer une narration d'une journée fictive selon un intervalle de quatre heures. Est indiqué dans le fichier sonore de quelle heure il est question au départ de chacun des motifs « P ». Il s'agit donc de déceler, au travers des heures journalières, des usages clés et particuliers.

Ainsi au travers des différentes traces et des compositions réalisées, il a été intéressant de noter comment les sons peuvent traduire des distinctions d'usages en fonction des quartiers enregistrés. En effet, il a été marquant de noter que les événements saisonniers se distinguent au gré des lieux « d'intervention », notamment dans un rapport dichotomique entre périphérie et centre-ville, ce dernier devant mixer des usages dits du quotidien et du hors-quotidien (le touriste est également un usager particulier de la ville) il connaît surtout une appropriation commerciale des plus évidentes.

Pour exemple, au sein des narrations réalisées, la place Kléber, en plein cœur de la Grande Île de Strasbourg, qui serait plutôt qualifiée de lieu de revendication au sens large : revendication commerciale, dans le sens d'une marketisation urbaine et revendication politique, en tant que lieu de manifestation.

10. Signature sonore : Pascal Amphoux, en donne cette définition : « ensemble de sons qui, codifié socialement et presque institutionnellement, peut être reconnu par tout le monde, autochtone ou étranger, habitant ou non le lieu » (1993, p.12).

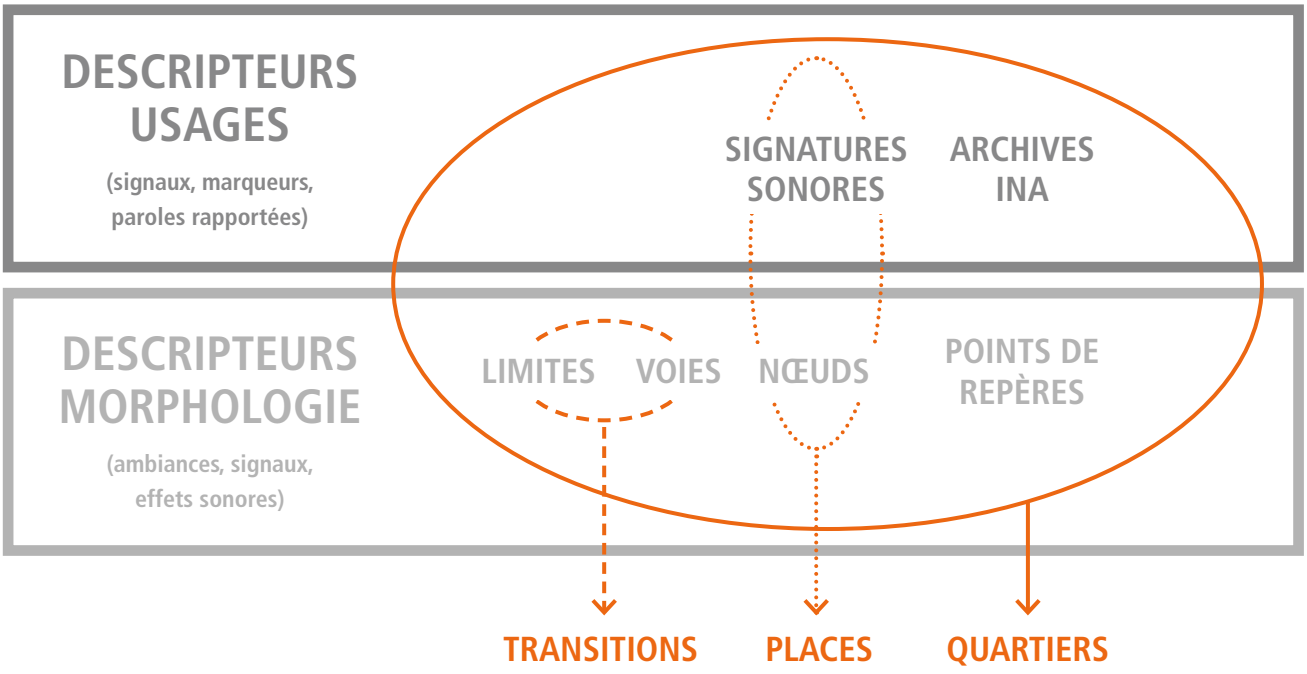
med. 14 *Mythologie interculturelle 24H place Kléber*, 3 minutes, Pauline Desgrandchamp (2010)

24H PLACE KLÉBER

Symbole de la Grande Île de Strasbourg, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, cette place est marquée par des usages aussi prestigieux qu'éphémères. Le fichier débute sur la place enregistrée à 8h qui s'éveille puis vers 12h nous entrons dans un nouveau monde, celui de la « Ferme en Ville », campagne promotionnelle de l'agriculture locale, pour continuer à 16h un samedi après-midi où l'on entend les fanfaronnades des arts de la rue. Le fichier continue à 20h avec l'enregistrement du concert gratuit de Gotan Project proposé un été 2010 dans le cadre du label « Place à l'été »[11]. À minuit, il pleut sur la place Kléber et enfin à 2h, on décèle un regroupement d'usagers au centre de la place, c'est la fête des étudiants de l'ENA (École nationale d'administration). Ce sont dès lors six enregistrements de la place Kléber mixés les uns aux autres pour en devenir un module identitaire qualifiant des usages particuliers de cette place publique.

Finalement, on comprend au travers de cette première expérimentation, *le générateur d'identité sonore urbaine*, une volonté de classer les types de descripteurs urbains en précisant pour chacun d'eux une fonctionnalité narrative ou plastique. Afin de mieux saisir le travail de protocolisation au sein du générateur, il est alors proposé sous forme de bilan schématique une grille d'utilisation des descripteurs en fonction de ce qu'ils racontent.

fig.18 Bilan des descripteurs narratifs au sein du *générateur d'identité sonore urbaine* (2015)



11. organisé par l'Eurométropole de Strasbourg.

Au sein du générateur, on reconnaît ainsi quatre types de descripteurs, conceptualisés par Raymond Murray Schäfer (1977) et le CRESSON (1979), permettant de donner sens et imaginaire au récit : les signaux et les marqueurs, les ambiances et les effets sonores. Les signaux sonores, au sens de Murray Schäfer, se proposeraient plutôt ici comme des pistes d'orientation, en déterminant au travers du son, le lieu où l'on se trouve. Quant aux marqueurs[12], c'est ce que Pascal Amphoux (1993) définit en tant que signatures. Pour le CRESSON, les ambiances[13] et les effets sonores[14], nous renseignent quant à eux sur les empreintes usuelles de territoire en sons. Pour exemple, le marché de Hautepierre, réputé pour ses mets et produits orientaux, est qualifié de bruyant : les marchands aiment y attirer les clients potentiels par des cris affirmés qui se voient amplifiés par la résonance architecturale de la place Maurois. À l'inverse, le marché de la Krutenau ressemblerait plutôt à un marché de producteurs locaux, accents et langue alsacienne utilisés, une puissance volumique moins importante, ce qui peut également s'expliquer par la grande différence de taille entre les deux marchés. Chacun à leur manière représente des usages et des personnalités différentes, Hautepierre comprenant une population multi-culturelle des plus importantes et la Krutenau, une vie de quartier mixant tradition alsacienne et jeunesse étudiante.

med.15 Mythologie urbaine *Du marché de Hautepierre à celui de la Krutenau*, 4 minutes 10, Pauline Desgrandchamp (2012)

DU MARCHÉ DE HAUTEPIERRE AU MARCHÉ DE LA KRUTENAU

Tome 1 p. 63

Ces différentes narrations composées à partir du protocole nous ont d'abord permis de nous renseigner sur des pistes possibles de narrativité sonore au travers du bruit ambiant afin de raconter la ville. Le protocole imaginé, en tant que charte sonore urbaine au sens du design (cf. chapitre 1, partie 1.2.c), favorise aussi la construction de narrations d'auteurs, dans le sens où le ressenti et l'interprétation du compositeur peuvent transformer la nature des paramètres fixés par le générateur. La participation habitante devient ainsi un nouveau défi pour le designer qui va pouvoir utiliser sa pratique afin d'outiller les usagers à raconter leur propre récit de ville avec une matière sonore. Imaginées comme des compositions collectives, les mythologies urbaines permettent également de représenter les différentes images mentales d'un même lieu en fonction de l'auteur qui les compose.

12. Marqueur sonore : concept inventé par Raymond Murray Schäfer qui désigne un son caractéristique d'un lieu. C'est un marqueur identitaire d'un espace physique. (Source : Murray Schäfer R. (1977), *The tuning of the world, traduit en français par Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411 p.)

13. Ambiance sonore : représentation du temps éprouvé dans un espace sensible, c'est ainsi à la fois l'atmosphère et l'environnement d'un lieu en tant que principe actif et immersif de ce dernier. (Source : Thibaud JP. (1998), « The acoustic embodiment of social practice : Towards a praxiology of sound environment ». Grenoble : CRESSON, 1998. In : Papers presented at the conference « Stockholm, hey Listen! » 9-13 Juin 1998, Stockholm. Stockholm : The Royale Swedish Academy of Music,1998, pp.17-22.

14. Effet sonore : Terme générique désignant une modification des paramètres sonores d'un signal, les effets les plus utilisés étant la réverbération, l'écho (delay), le phasing, la distorsion et la compression. Pour le CRESSON qui l'a conceptualisé de manière in situ, il « permet de réunir trois domaines généralement séparés : celui de la donnée sonore, celui de l'action sonore et celui de la perception sonore. Sont également pris en compte le rapport au contexte et à la situation, ainsi que la dimension affective et imaginaire »
(Source : https://f.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/1111/files/2012/12/lexique_efffets_sonores.pdf, consulté le 21/03/14).

Pour parvenir à ce dessein, nous avons proposé la mise en place d'un laboratoire narratif commun et sonore de la ville, c'est l'atelier « Les bruits racontent Strasbourg »[15]. L'idée est de se fonder sur le *générateur d'identité sonore urbaine*, en le faisant muter finalement en un outil pédagogique au sein de l'expérimentation collective de fabrication de narrations sonores, pour finalement faciliter la mise en récits de chacun sur ce qui représente et fait identité à Strasbourg.

3.1.b. Des ateliers pédagogiques de création sonore facilitant l'interprétation de chacun sur les identités sonores de Strasbourg

Au sein de l'université, les ateliers pédagogiques ou les *workshops* sont conçus comme des laboratoires d'expérimentation, permettant notamment d'augmenter une recherche naissante, c'est le cas des « ateliers culturels de l'Université de Strasbourg » qui propose à des doctorants de mener un atelier de trente heures autour de sa propre problématique de recherche. De 2011 à 2013, trois ateliers « Les bruits racontent Strasbourg » ont pu ainsi être proposés comme des laboratoires de narrations sonores racontant le quartier environnant du campus universitaire : l'Esplanade. D'autres types de laboratoires ont pu être proposés par la suite, dans le quartier Gare, Port du Rhin, Hautepierre et les fronts du Neudorf permettant à différents publics (périscolaire, scolaires, universitaires, écoles d'arts et société civile) de proposer leur récit collectif de leur quartier[16].

MÉTHODOLOGIE DE L'ATELIER « LES BRUITS RACONTENT STRASBOURG »

Le laboratoire de narrations sonores se propose comme un atelier évolutif autour du concept de paysage sonore, proposé en trois temps pédagogiques : un temps d'analyse de l'environnement et d'initiation au matériel d'enregistrement[17], un temps de composition et de montage sur logiciel en salle[18] et enfin, un temps de restitution *in situ* imaginé en commun[19]. Au départ de l'atelier, le but est d'établir un dialogue commun autour de la définition du bruit urbain et de son écoute, en se basant notamment sur une balade analytique fondée sur l'analyse du paysage sonore ambiant. Certains des outils émanant du *générateur d'identité sonore urbaine* sont alors proposés comme des renforts didactiques à l'atelier. Il s'agit du « questionnaire analytique » et de la « fiche quartier ».

Le « questionnaire analytique » est proposé comme une fiche introductive, facilitant une sensibilisation à l'écoute du paysage sonore réel. C'est un outil d'appui didactique permettant aux participants de décomposer leur propre écoute, d'appréhender les bruits ambiants comme des plans narratifs composés pour relever, au fur et à mesure, un possible fonctionnement ou une hiérarchisation au sein de ces même sonorités. Construit en trois temps, le questionnaire permet d'interroger plusieurs paramètres du paysage sonore : la perception, l'usage social et la plasticité sonore. Comme vu, le paysage sonore est d'abord

15. proposé dans le cadre des Ateliers Culturels du SUAC, comme unité optionnelle à des étudiants de L3, entre 2011 à 2013.

16. L'ensemble des ateliers et des portraits sonores réalisés pour les quatre quartiers sont consultables sur le site : www.pauline-desgrandchamp.com

17. Un partenariat avec Radio En Construction, la radio campus de Strasbourg, a notamment permis d'utiliser cinq enregistreurs de type ZOOM H2.

18. Utilisation de la salle informatique de la faculté des Arts et du logiciel de montage *Cubase*.

19. La restitution comprend un parcours sonore imaginé en commun dans le parc du campus universitaire, que l'on abordera spécifiquement dans la partie qui suit (cf. chapitre 3, partie 3.1.c).

le fait d'une perception, un bruit, qui peut devenir le témoin de ce qui se déroule ici et maintenant en termes d'usages socio-culturels et en même temps peut facilement se décomposer en différentes nappes sonores spécifiques (cf. chapitre 1, partie 1.3.c).

Tome 1 p. 75

fig.19 Questionnaire analytique « découverte sonore » (2012)

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:

//// espace réverbérant ou non:

//// phénomène d'écho entendu:

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave

//// bruit de fond estimé:
faible ou fort
nature du bruit de fond

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho (éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:

//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :

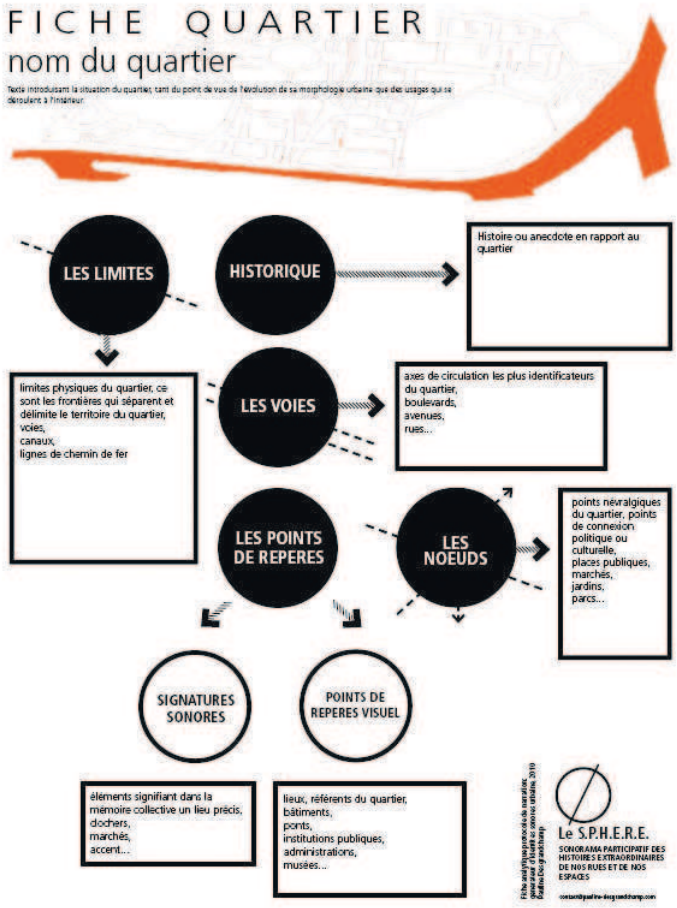
//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):

Afin de faciliter les premiers enregistrements du quartier ciblé, puis la classification des sons, au fur et à mesure des récoltes, est proposé aux participants de remplir la « fiche quartier ». Sorte de fiche-bilan car elle permet d'identifier et de choisir les sons qui seront utilisés par la suite au moment du montage pour créer chacune des narrations sonores, elle récapitule tous les éléments identificateurs du quartier ciblé que les participants ont enregistré. On y retrouve ainsi les descripteurs narratifs posés comme base de classification du générateur.

fig. 20 Fiche quartier, trame graphique (2010)



ANALYSE DES FICHIERS RÉALISÉS PAR LES ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ : Le quartier de l'Esplanade

Ces différents outils ont permis aux étudiants de l'atelier « Les bruits racontent l'Esplanade » d'interroger leurs usages de ce quartier tout en avançant vers des pistes narratives et plastiques pour le raconter, chacun ayant pu composer finalement sa propre mythologie territoriale (cf. chapitre 3 partie 3.1.a p. 9).

Le quartier de l'Esplanade, situé au sud-est du centre-ville strasbourgeois, est construit historiquement à l'emplacement de l'ancien site de la citadelle Vauban dont il reste des traces dans le parc paysager du quartier. Aménagé à partir des années soixante sur les bases de l'urbaniste Charles-Gustave Stoskopf, l'Esplanade comprend en ses lieux un parc résidentiel privé important (6000 logements et 13000 habitants pour seulement 328 immeubles) ainsi que le campus universitaire de l'Université de Strasbourg.

En 1962, l'architecte Roger Hummel érige deux des bâtiments les plus emblématiques du campus, la faculté de droit et la tour de chimie, deuxième édifice le plus élevé de la ville après la cathédrale de Strasbourg. Entre les années soixante et quatre-vingt, l'ensemble des rues du quartier sont baptisées avec des noms de villes et de capitales européennes, afin de symboliser l'intégration du conseil de l'Europe, installé à Strasbourg en 1949. L'avenue du Général-de-Gaulle se propose en tant qu' « épine dorsale du quartier » afin d'y recevoir une vingtaine d'œuvres d'art et sculptures d'artistes du XX^{e} siècle (Marty, 2015). Enfin, il est à noter que le centre socio-culturel de l'Esplanade est le plus important de la ville et est porté par l'ARES (Association de résidents de l'Esplanade) depuis 1975.

C'est ainsi sur ces premiers constats de situation que les étudiants de l'atelier « les bruits racontent l'Esplanade » ont pu élaborer, chacun de leur manière, une mythologie territoriale. Ainsi, au travers de l'analyse des douze compositions sonores réalisées, nous avons pu déceler trois grandes familles qualifiant le quartier, et ce, au travers de protocoles narratifs personnels et donc différents : on y trouve *l'Esplanade utopique*, *La vie de quartier* et *La vie de campus*.

med.16 *Les bruits racontent l'Esplanade*, Ateliers culturels (2011, 2012, 2013)

MYTHOLOGIES TERRITORIALES L'ESPLANADE

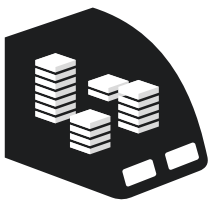
L'ESPLANADE UTOPIQUE

L'Esplanade permet par sa sémantique[20] et son esthétique particulière (grand ensemble de tours d'habitation) de véhiculer un imaginaire qui proposerait ainsi « de sortir de ce soit disant carcan de béton »[21]. L'idée de cette première typologie est de voyager vers un quartier fictif fondé à partir d'enregistrements concrets et bien réels. Avez-vous entendu parler du *Monstre de l'Esplanade* ou encore de la sirène de la Presqu'île Malraux ? Voyagerez-vous dans la bande musicale *new wave* représentant le quartier ou au travers des ascenseurs temporels du campus ?



LE MONSTRE DE L'ESPLANADE

PAR JB



URBAN SUFFERING

PAR GIL ZINCK & GUILLAUME KANNAPEL



L'ESPLANADE, UNE BANLIEUE

PAR THÉO TYBURNE



VOYAGE INTEMPOREL

PAR LUCIE PINEAU

20. Esplanade : « vaste espace libre de terrain plat qui s'étend du glacis d'une citadelle aux portes de la ville » ou encore « place de grande dimension, souvent aménagée avec art, lieu de promenade » (Sources : CNRTL http://www.cnrtl.fr/definition/esplanade/substantif, consulté le 04/02/14.

21. Citation empruntée à Gil Zinck, un des étudiants de l'atelier.

LA VIE DE QUARTIER

Parfois compris comme un quartier de « cages à lapins »[22], l'Esplanade serait également le lieu de la culture urbaine, la configuration des espaces publics lui conférant une place importante pour les skaters et les sportifs de rue. Entre le jour et la nuit ou lorsque l'on circule dans le quartier, différents usages se révèlent permettant de donner corps à la pluralité de la vie de quartier de l'Esplanade.



CAGE À LAPINS
PAR MAËL DELORME



ENTRE LE JOUR ET LA NUIT
PAR MORGANE ROTH



CULTURE URBAINE
PAR HUGO MARX



CIRCULER À L'ESPLANADE
PAR MARIELLE DOUCOURÉ

LA VIE AU CAMPUS

L'Esplanade est également le lieu de connexion du campus, il véhicule ainsi une vie de quartier spécifique dédiée à l'usage universitaire. Ces propositions permettent de donner corps à différents lieux symbolisant le campus universitaire : le Portique, le Resto U, la MISHA ou encore les bibliothèques U2 et U3.



L'ESPLANADE, QUARTIER DE COMMUNICATION
PAR CHARLES COURTINEL



UN SOIR AU RESTO U DE L'ESPLANADE
THÉO WONG



BIBLIOTHÈQUES SONORES
PAR JIMMY RETOURNÉ



CAMPUS MUSICAL
PAR RAJO RAMAHEFARIVO

Bien que ces initiatives et leur résultat sous forme de créations sonores de territoire puissent apparaître comme basique au chercheur aguerri, il est important de souligner que les étudiants ont réussi à développer un authentique protocole narratif, ce qui les a rendu autonomes dans leur narration. Pour exemple, la phase du montage a surtout permis d'affirmer un parti-pris de la part des étudiants pour raconter leur histoire. Pour exemples, Mael Delorme décide, à partir de son expérience d'habitant d'une des tours

22. Citation empruntée à Mael Delorme, un des étudiants de l'atelier.

de l'Esplanade, de raconter sa « cage à lapins ». Pour l'affirmer au travers de sa bande sonore, il décide d'utiliser un bruit de cochons d'inde qu'il remixe avec un enregistrement d'une marche dans les espaces communs de son immeuble. Morgane Roth propose d'interroger la frontière entre le quartier de l'Esplanade et le quartier de la Krutenau. Elle parle ainsi de ses usages personnels, entre le jour, sa vie sur le campus et la nuit, ses sorties entre ami(e)s. Là, peu de montage mais l'affirmation d'un jeu stéréophonique, une piste à gauche pour représenter le jour, l'autre à droite pour la nuit afin de confronter ou se faire rencontrer les deux usages. Les choix plastiques de montage sont paramétrés par les étudiants dans le but de revendiquer un concept ou une image mentale spécifique au quartier raconté. C'est aussi ce qui permet de composer de manière collective des récits de territoire, chacun étant auteur de sa narration urbaine.

La dernière phase du processus pédagogique de l'atelier est de traduire tous les récits réalisés au travers d'un parcours sonore commun, composé et proposé au public de l'Université. Il s'agit notamment de tester concrètement comment la scénophonie en tant qu'art sonore de la narration spatiale (Malatray, 2011) peut également contribuer à identifier les lieux urbains explorés. Comme l'expliquait Kevin Lynch (1982, p.16) :

> « La plupart des gens ne remarquent guère ce qui est audible ou visible dans leur environnement immédiat. Ils ont appris à détourner leur attention consciente. Nos sens sont biologiquement évolués et socialement sous-employés, ils sont donc surqualifiés par rapport à l'usage qu'on en fait actuellement. Une gestion à caractère public aiderait à remettre les sens en marche, et permettrait ainsi aux gens de profiter du monde lumineux, odorant et sonore qui les entoure ».

Plus récemment, Gilles Malatray « Desartsonnants »[23], scénographe sonore et promeneur écoutant lyonnais, affirme que ce sont aux designers d'agir comme des « éveilleur[s] »[24] (2012), c'est-à-dire de faire office de trait d'union ou de médiation entre la société civile et les pouvoirs publics pour faciliter une polysensorialité plus consciente de ce qui nous environne. Le docteur en arts plastiques Yvain Von Stebut (2013) parle quant à lui de : « l'entremeleur, c'est celui qui fabrique une lutherie sociale pour constituer des caisses de résonance dans notre société » (2013, p.173). L'expérimentation de parcours sonores dans la ville permet notamment de se projeter dans une écoute active de ce qui nous entoure, de prendre le temps de déceler dans la qualité des sons, des informations quant à notre société, ses cultures, ses politiques, ses groupes sociaux… Parfois même de mieux sentir ou toucher au travers de sa marche. En ce sens, les parcours sonores pourraient être un outil de sensibilisation sociétale qui ferait preuve de narrativité sociale.

23. « Desartsonnants » est le titre du blog de Gilles Malatray. http://desartsonnants.over-blog.com/ 15/02/12.

24. Propos retranscrit d'une discussion informelle avec Gilles Malatray, 2e congrès mondial de l'écologie sonore, Saline d'Arc-et-Senans, 17/08/12.

3.1.c. Des parcours sonores dans la ville pour valider une scénophonie urbaine

Balades sonores, marches silencieuses, promenades à l'oreille ou à l'aveugle… Plusieurs titres pour traiter de la notion de parcours sonore, sorte de trajet physique au travers du son. Historiquement, on peut en dénombrer deux grandes familles favorisant pour chacune une narration vivante : il s'agit de la « promenade d'écoute » (Chion, 1993) ou « marche sonore »[25] (Murray Schäfer, 1977) et la balade au casque ou « parcours sonore utopique » (Desgrandchamp, 2014). Les deux premiers types de parcours correspondent à des analyses sensorielles sur la manière dont fonctionne sémantiquement un paysage sonore (dénotation) tandis que les derniers équivalent au travail de manipulation de l'esthétique et de la temporalité sonore (connotation).

LA MARCHE SONORE

La « promenade d'écoute » que l'on retrouve notamment au travers des textes de Michel Chion, est motivée par une écoute active du paysage sonore réel. Raymond Murray Schäfer parle, quant à lui, de « marche sonore » à la manière du plasticien sonore Max Neuhaus :

> « La première de ces performances concernait un groupe d'amis invités. Je leur ai fixé rendez-vous à l'angle de l'avenue D et de la 14e rue dans Manhattan. J'ai tamponné sur la main de chacun le mot ECOUTEZ et j'ai commencé à descendre la 14e rue vers l'East River. Là où la rue bifurque, à l'angle d'une centrale électrique (…), on entendit un énorme et spectaculaire grondement. Nous avons continué à descendre le long de quelques pâtés de maisons, traversant l'autoroute et marchant au fil du tumulte fatigant qui s'en dégageait, la retraversant sur un pont piétons » (Davila, 2008 : 16).

p. 16

Il s'agit alors de proposer une balade en silence avec un médiateur permettant de faire expérience de son écoute. Que se passe-t-il lorsque le citadin prend le temps d'écouter l'environnement sonore dans lequel il évolue ? Pour tenter de répondre à cette question, plusieurs balades analytiques, fondées au départ comme l'étape introductive des ateliers de créations sonores (cf. chapitre 3, partie 3.1.b) ont été proposées par l'association Horizome dans le cadre d'événements festifs urbains[26]. Le principe est de proposer de décomposer son écoute du paysage sonore en plusieurs plans sonores à partir d'exercices sensoriels, puis au travers d'un partage d'expériences, vécu en groupe, pour comprendre notamment ce que pourrait « cadrer » notre écoute du paysage sonore.

25. *Soundwalk* en anglais.

26. Notamment dans le cadre du Festival EdgeFest 2014, dédié aux communautés numériques et créatives de la Ville sur la presqu'île Malraux, de la Semaine du Son 2015 sur le campus universitaire, et enfin du festival de l'Ososphère 2017 dans le quartier du Port du Rhin.

Ainsi, lors du festival d'arts intéractifs de l'Ososphère 2017 dans le quartier de Port du Rhin qui interroge notamment les mutations de la ville de Strasbourg dans le cadre de l'extension Strasbourg-Kehl, nous avons proposé trois promenades à l'oreille réalisées en séance introductive de certains « cafés conversatoires »[27] au public strasbourgeois et intervenants invités de ces alter-conférences. Les balades ont été construites ainsi en fonction de la thématique de chacun des cafés, il s'agissait de « Ville-Port », « Lumières sur la ville » et « Voisinages ». Chacune des balades a pu interroger, renforcer des postures sociales ou encore percuter les discussions entre les invités et les partenaires des cafés.





pp.117-141

L'analyse des questionnaires de la balade « Ville-Port » et « Voisinages » (cf. annexes Tome 2, partie 3.1.c) a pu ainsi mettre en avant des postures singulières d'invités quant à leur expertise vis à vis de ces trois thématiques. Ainsi après expérience, nous avons pu nous rendre compte de la corrélation entre des postures idéologiques assumées durant les conférences et l'analyse postérieure de leurs réponses au questionnaire.

Ainsi, concernant le même lieu investi, à savoir les bords du Rhin côté français lors de l'arrivée du tram vers l'Allemagne, une participante présente dans son retour d'écoute un « déjeuner sur l'herbe »[28], plusieurs scènes sonores se proposant en premier plan comme une sorte de carte postale d'un paysage rhénan tandis qu'une autre, y entend « des humains mécanisés […] une sorte de film en noir et blanc colorisé »[29]. La première dessine son paysage rêvé en se basant spécifiquement sur son premier plan, la deuxième s'appuie sur le bruit de fond, sorte d'arrière plan du paysage qu'elle écoute, pour proposer une critique des stratégies politiques territoriales : un bruit de fond de foules et de fête foraine[30] lui rappelle comment les « villes sont toutes les mêmes, à se vendre comme des vitrines en marketisant la Culture »[31]. Outre, le fait que le sonore témoigne d'événements et d'usages urbains, on note surtout comment les postures d'écoute peuvent aussi induire

27. Formats de conférences en public labelisés par le festival de l'Ososphère depuis 2009.

28. Propos issus des réponses au questionnaire analytique. (cf. annexes Tome 2, partie 3.1.c)

29. Ibid (cf. annexes Tome 2, partie 3.1.c)

30. La balade a effectivement eu lieu le jour de l'inauguration du tramway en direction de Kehl, dans le cadre du *Tram Fest*, 30/04/17.

31. Propos rapportés issus du café conversatoire « Ville-Port », organisé par l'Ososphère sur le site de la COOP, 30/04/17.

certains caractères sociaux et attitudes sociétales des participants. Effectivement, après coup et écoute de la conférence, il est devenu pertinent de lier les posture idéologiques de ces deux intervenantes lors de leur conférence, l'une en tant qu'architecte du projet institutionnel porté par la Ville de Strasbourg, celui de la COOP[32] et l'autre artiste lyonnaise indépendante, avec leur analyse du paysage sonore rhénan.

med.17 Expérience-usager balade à l'aveugle - Ososphère 2017, entretien de Radio En Construction (2017)

RETOUR D'EXPÉRIENCE-USAGER MANON

La balade intitulée « Lumières sur la ville » qui n'a pas introduit de café conversatoire cette fois, a permis de s'intéresser à l'expérience d'une balade à l'aveugle, soit les yeux bandés. Six personnes qualifiées de « grand public » ont pu y participer. La méthodologie proposée était un peu différente. Un nouveau questionnaire élaboré à partir du premier (cf. chapitre 3, partie 3.1.b p.16) propose d'établir une sorte de *storyboard* de la marche où chacun des expérimentateurs pouvait noter le nombre de zones sonores rencontrées, puis réaliser au final une cartographie mentale de leur trajet.

fig.21 Questionnaire balade à l'aveugle (2017)

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE BALADE À L'AVEUGLE

1/ CONTEXTE DE L'ÉCOUTE:

- conditions athmosphériques durant l'exploration:

- nombres de plans sonores traversés :

- situation acoustique explorée pour chacun des plans relevés:

PLAN SONORE	PHÉNOMÈNE D'ÉCHO RELEVÉ	PHÉNOMÈNE DE FONDU RELEVÉ (MOMENT DE TRANSITION ENTRE DEUX PLANS)	SIGNATURE SONORE RELEVÉE (UN SON QUI SE DÉMARQUE DES AUTRES POUR DONNER IDENTITÉ AU PLAN)
1			
2			
3			
4			
…			

2/ COMPOSITION SONORE DE LA MARCHE:

- dénomination du bruit de fond dominant de la marche (fort ou faible, nature du bruit, variation ou continu):

- spécificité des sons entendus pour chacun des plans relevés:

PLAN SONORE	CAUSALITÉ HUMAINE OU ANIMALE	BRUITS NATURELS OU BRUITS MÉCANIQUES	AIGU OU GRAVE	TITRE FICTIF PROPOSÉ AU PLAN
1				
2				
3				
4				
…				

3/ BILAN TRAVELLING SONOGRAPHIQUE:

Dessiner au verso un plan sommaire de la chronologie global des plans sonores traversés par l'écoutant aveugle.

32. Le projet institutionnel de la COOP se propose comme la réhabilitation d'une ancienne usine alsacienne, la coopérative en un tiers-lieu culturel et artistique la COOP porté en régie directe (ouverture d'ici 2019).

Ici, l'expérience semble plutôt activante d'images mentales, les bilans cartographiques de chacun mettant en avant une immersion dans l'imaginaire ainsi que dans la qualification polysensorielle de la marche. Une participante a noté au travers de sa carte toutes les matières rencontrées par le toucher de ses chaussures, tandis qu'un autre y traite de certaines odeurs spécifiques des lieux traversés.
Pour Gilles Malatray (2011), qui propose lui-même dans l'agglomération de Lyon différentes expériences de « parcours audio-sensibles » (2011) nés de ses propres expériences en tant que promeneur écoutant :

> « Marcher c'est se créer des espaces hétérotopiques, donner corps, ou décor, à des utopies, à des uchronies, selon les concepts de Foucault. La marche peut faire naître des couches où l'imaginaire comme le réel se frottent sur des terrains aux limites incertaines. On retrouve, à certains endroits et moments, des traces tangibles, ou immatérielles, dans des lieux de traversée où corps et esprits sont livrés à des forces qui parfois les dépassent » (2015, para.26).

La marche devient le moteur de la mise en action de la scène sonore qui se déroule autour de nous, une scène fictive narrée au travers de tous les sens. La « marche sonore » devient ainsi une nouvelle version du monde traversé, sorte de défilement de scènes imaginaires en réel, selon l'idée de Michel Foucault (1984) qui détermine ainsi les hétérotopies[33] comme des scènes ou des espaces concrets qui hébergeraient un imaginaire. Philippe Woloszyn (2012) utilise quant à lui les sonotopes (Per Hedfors, 2006) en tant que « sonoscènes » qualifiées socialement du point de vue de l'usage des espaces (cf. chapitre 1, partie 1.3.c).

Tome 1 p. 75

Les exemples cités au travers des expériences de balades à l'oreille illustrent ces différents paramètres de l'hétérotopie. Se fondant sur le réel, ils nous font glisser dans des images mentales polysensorielles. Auprès du « designer des sons de l'urbain », ils donnent également des fonds et des imaginaires à la manipulation de l'enregistrement sonore pour composer de nouveaux espaces, fictifs, cette fois, de ces paysages sonores vécus. C'est ce que l'on nomme les « parcours sonores utopiques ».

LE PARCOURS SONORE UTOPIQUE

Ce deuxième type de parcours, où il est question maintenant de la création d'une bande sonore fabriquée en fonction d'un trajet dessiné dans la ville, propose un autre type d'expérience : chaque expérimentateur est projeté dans une balade narrative, au casque,

33. Hétérotopie : scènes ou espaces concrets qui hébergeraient un imaginaire potentiellement analysable selon six principes fondateurs :
« 1. Les hétérotopies sont présentes dans toute culture sous des formes variées, selon qu'il s'agisse de sociétés primitives ou modernes.
2. Une même hétérotopie peut voir son fonctionnement se modifier dans le temps,
3. L'hétérotopie peut juxtaposer en un seul lieu plusieurs espaces eux-mêmes incompatibles dans l'espace réel.
4. Au sein d'une hétérotopie existe une hétérochronie, à savoir une rupture avec le temps réel. Autrement dit, l'hétérotopie atteint son plein potentiel lorsque les hommes qui la font naître rompent avec la chronologie traditionnelle.
5. L'hétérotopie peut s'ouvrir et se fermer, ce qui à la fois l'isole, la rend accessible et pénétrable.
6. Les hétérotopies ont une fonction par rapport aux autres espaces des sociétés : elles sont soit des espaces d'illusion soit des espaces de perfections. » (Foucault, 1984, p. 48).

où se relient enregistrements de terrain et sons composés. Dans le « parcours sonore utopique » le designer va se servir de la configuration du parcours physique des lieux empruntés, en reliant par association d'idées des paysages sonores utopiques construits pour l'occasion.

Il s'agit alors soit de partir d'un trajet physique pour en composer une création sonore originale, soit de se baser sur des compositions sonores déjà réalisées afin de déterminer le trajet à réaliser. Dans le deuxième cas de figure, le principe va être d'enregistrer le chemin parcouru pour l'utiliser comme trame de fond à la composition de la bande sonore du parcours sonore utopique. On peut ainsi comprendre le projet design comme un véritable travail scénophonique permettant finalement de traduire des récits en une expérimentation concrète de marche comme moteur de narration, le déplacement induisant effectivement la mise en route de la narration (cf. chapitre 1, partie 1.2.c).

Tome 1 p. 63

En avril 2012, un parcours sonore sur le campus universitaire a été proposé aux strasbourgeois. Celui-ci nous a permis de tester par l'expérience son pouvoir narratif, en utilisant comme base sonore les modules des étudiants de l'atelier « Les bruits racontent Strasbourg » et base visuelle les bâtiments constituant le campus de l'Université. Le principe de l'expérimentation a été de parcourir physiquement le campus en suivant l'itinéraire sonore d'un trajet sensoriel et imaginaire dans la ville de Strasbourg[34], l'important étant de rendre compte de la diversité des propositions sonores réalisées par les étudiants de l'atelier en reliant par résonance leur production à des lieux du campus universitaire. Chaque lieu investi (ce que l'on voit) renvoie, dans l'idée, à la production de l'étudiant (ce que l'on entend). Partant de la notion de psychogéographie[35] (Debord, 1955), le principe est de rendre perceptible les effets du son sur les comportements affectifs des expérimentateurs en utilisant notamment la technique de réalité augmentée.

Ainsi, après avoir déterminé le trajet que le public va effectuer en fonction des narrations réalisées, nous avons commencé par enregistrer notre propre marche pour utiliser la bande sonore comme trame narrative au parcours. Au travers du montage sur le logiciel *Logic pro*, chacun des modules réalisés par les étudiants ont alors été disposés sur ce premier plan sonore, à niveau avec les lieux spécifiquement traversés, permettant au final de composer une bande sonore temporelle. Ensuite, nous avons testé la bande sonore *in situ* en réalisant nous-même le trajet pour annoter de manière textuelle tous les temps, notamment les ouvertures et les fermetures des portes de chacun des bâtiments traversés, de manière à ajuster ce que l'on entend dans le casque avec le temps réel de la marche. Le résultat est alors une sorte de composition en réalité augmentée DIY. Le test empirique du parcours, sous forme de visite guidée (puisque c'était les compositeurs les garants de la réalité augmentée) testé par le grand public durant une semaine[36], a permis ainsi de valider certaines hypothèses autour de la narrativité du fait sonore tout en révélant le pouvoir immersif du sonore dans l'expérience.

34. De passer du Molodoi (quartier Gare) au parc de l'Orangerie (quartier des Quinze) en arrivant sur la Place de la Cathédrale (centre-ville) ou au quartier du Port du Rhin, le tout en restant physiquement sur le campus.

35. Psychogéographie : Selon Guy Debord, c'est un néologisme qui « se proposerait comme l'étude des lois exactes, et des effets précis du milieu géographique, consciemment aménagé ou non, agissant directement sur les émotions et le comportement des individus. » (Source : Debord G. (1955), « Introduction à une critique de la géographie urbaine », In *Les lèvres nues*, n° 6).

36. Visite guidée du 16 au 20 avril 2012 au départ du Collège doctoral européen.

On a ainsi noté une forte interrelation entre audition et vision, ce qui autorise une immersion profonde dans la construction de l'image mentale de la ville, aboutissant à une écoute différente de ce qui nous entoure et une prise de conscience du pouvoir perceptif de la dimension sonore. Le son par sa nature temporelle favorise la mise en action du corps écoutant dans son déplacement, physique d'une part, ce qui va renforcer l'aspect sémantique d'autre part, puisqu'une véritable narration débute entre les informations données par le sonore et les éléments visuels qui constituent le parcours de la marche. En outre, pour reprendre Paul Ardenne, maître de conférences en histoire de l'art et esthétique à l'université d'Amiens :

> « dans une société acquise au consensus de la vitesse, promouvoir des actes artistiques où entrent en jeu la lenteur, la décélération ou l'entrave ne peut être innocent » (2002, p.170).

Tome 1 p.117

Dans le cas de la scénographie sonore ou autrement nommé « design des sons de l'urbain » (cf. chapitre 2, partie 2.3.c), l'objectif est d'ordre méthodologique, le but étant d'inviter l'habitant à prendre le temps d'explorer sa ville au travers de ses sens, à construire lui-même son image mentale pour lui permettre de s'évader de son quotidien de citadin pressé et dans le même temps le convaincre de la portée qualitative de son écoute de l'urbain. Il s'agit alors, au travers de la création de ce type de parcours, de jouer sur la reconfiguration urbaine en imaginant des dispositifs scénographiques de la ville par le sonore puis en questionnant les habitants strasbourgeois sur l'expérience qu'ils viennent de vivre dans la manière de raconter, permettant au final de modifier profondément leurs percepts pour les affecter (Deleuze et Guattari, 1980).

Finalement, à l'issue de ces différents tests empiriques, nous pouvons affirmer que la création sonore de territoire au même titre que les enregistrements de terrain interrogent autant la morphologie urbaine que les usages qui s'y déroulent. Les trois types de procédés narratifs étudiés ici ont notamment permis de composer une première base de données quant aux « récits de territoire » permettant de nous renseigner autrement sur les usages habitants pour en composer des identités affirmées. Ainsi, à partir de ces expérimentations et tests réalisés, un premier constat d'ordre socio-culturel s'est révélé : il est difficile de traiter du son et de sa composition sans avoir pris le temps d'écouter les ambiances qui nous environnent. Ainsi, au travers du programme S.P.H.E.R.E. et par l'entrée de l'association Horizome, nous avons décidé de conceptualiser un outil d'intervention dans l'espace public permettant de faire médiation envers la société civile et les pouvoirs publics.

Le SONar[37]*, cabine mobile de captations sonores et de témoignages sensibles* se révèle ainsi afin d'établir un diagnostic sonore de l'urbain que le designer va pouvoir analyser puis traduire en récits. Il est à saisir à la fois comme un objet de sensibilisation et de pédagogie, en tant qu'expérience d'écoute empirique et un projet de recherche transdisciplinaire, conçu collectivement.

37. Ce projet, porté par l'association Horizome en partenariat avec le réseau des médiathèques de la CUS, en collaboration avec les laboratoires de recherche AMUP de l'ENSAS et ACCRA de l'Université de Strasbourg et en préfiguration du Shadok, fabrique du numérique, est lauréat de l'appel à projet Scan 2013.

3.2. Elaboration d'un OUTIL DE TRADUCTIONS SONORES : *Le SONar, cabine mobile de captations sonores et de témoignages sensibles*

L'idée générative du SONar a été d'établir un objet de récolte favorisant la qualification sonore des espaces urbains et la pédagogie à l'écoute de son environnement à l'image du générateur d'ambiance sonore (Bourdin et Woloszyn, 2007). Il s'agit d'abord de le saisir en tant que projet de recherche né de la collaboration entre les laboratoires AMUP (Ensas-INSA) et ACCRA (Université de Strasbourg) par l'entrée de l'association Horizome, basée à Hautepierre, afin de croiser les méthodologies du design, de l'anthropologie et de l'urbanisme pour collecter et traduire des traces sonores identifiants les usages spécifiques de certains territoires strasbourgeois. Puis, il est à comprendre comme un dispositif de sensibilisation à l'écoute du terrain qui permet de conscientiser le citoyen (société civile, acteurs de territoire, pouvoirs publics) aux différentes nuances du paysage sonore de manière pragmatique.

Équipé d'un micro extérieur de type omnidirectionnel pour écouter et enregistrer la ville, d'un micro intérieur voix de type carioïde pour recueillir les paroles, le SONar permet d'explorer et d'analyser les ambiances sonores urbaines des quartiers de Strasbourg. C'est pourquoi il est qualifié de *cabine mobile de captations sonores et de témoignages sensibles*. Conçu à Strasbourg en 2013[38], l'idée générative du cahier des charges (cf. annexes Tome 2, partie 3.2) établit un objet visuel pouvant interroger autant par sa forme que par l'expérience qu'il propose. Trois principales contraintes opérationnelles ont été établies pour faciliter son utilisation sur le terrain : un design ludique qui prend appui sur l'analogie sémantique du sous-marin, un objet mobile facilement montable et démontable et un objet robuste assumant les contraintes extérieures pour agir facilement en situation. Le SONar d'une couleur jaune vif est alors composé de deux petites roues, permettant de le balader au sein de l'espace d'intervention et permet grâce à ses charnières métalliques de démonter chacune des huit parois de la cabine. Enfin, un manche périscope relie le micro extérieur au tableau de bord à l'intérieur de la cabine.

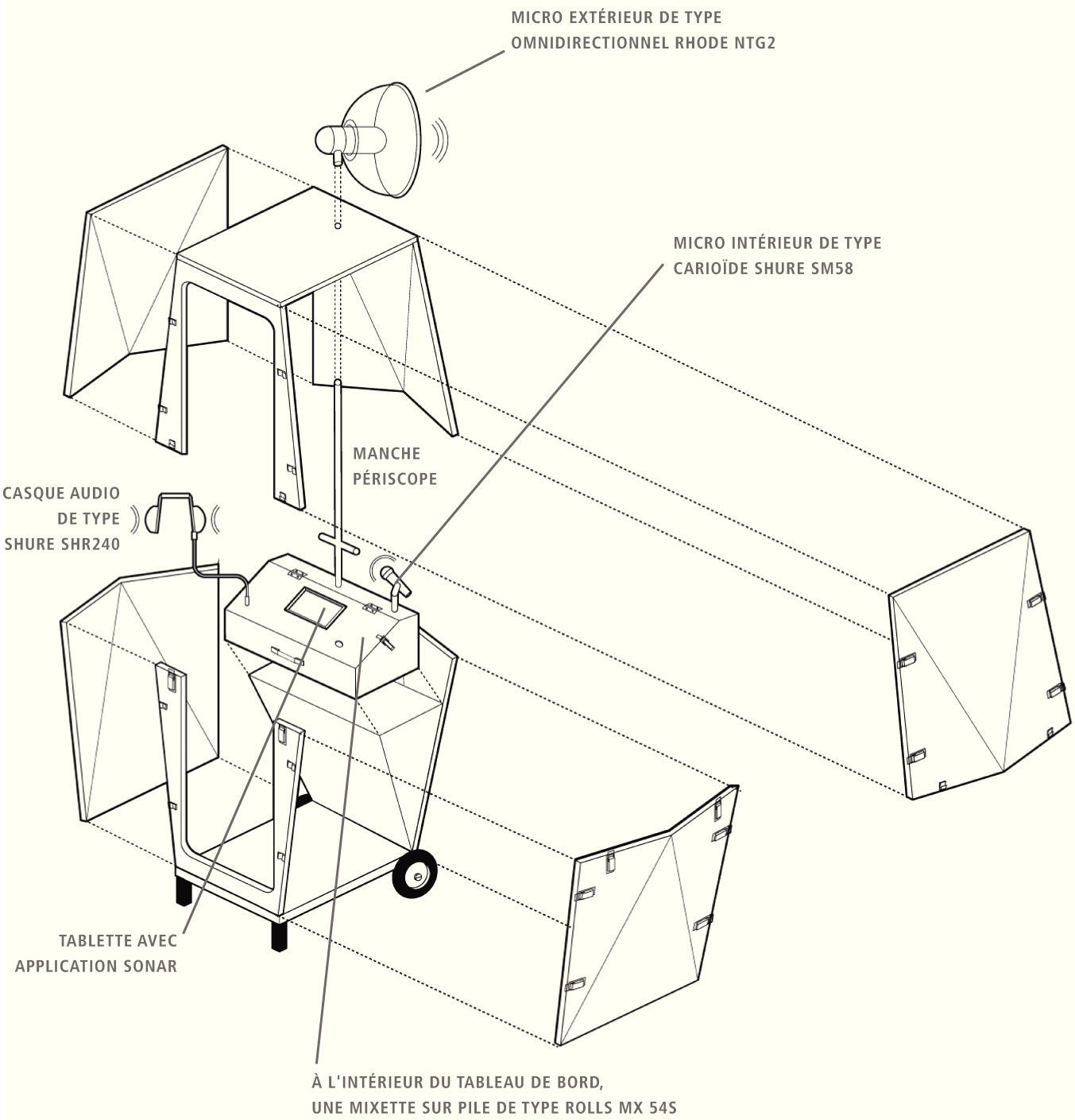
pp.144-155





38. Co-conception de Pauline Desgrandchamp et Grégoire Zabé pour Horizome.

fig. 22 Éclaté du SONar, Claire Muth pour Horizome (2014)



Il s'agit, dans cette partie, après avoir contextualisé et décrit la recherche-action SONar, d'analyser le processus de conception de l'objet puis d'établir les fondements du projet de recherche. Les travaux narrés sont alors le fruit d'un travail collaboratif entre une recherche anthropologique coordonnée par Barbara Morovich et une étude spécifique de design.

3.2.a Contexte et description de la recherche-action SONar

Le SONar, cabine de captations sonores et de témoignages sensibles se positionne dès lors comme un objet de médiation dans le sens où il permet un contact entre des spécialistes en sciences sociales & urbaines et des usagers de la ville, né au travers d'un projet de recherche-action transdisciplinaire[39], design et anthropologie, pour faciliter à terme la réalisation de diagnostics urbains participatifs et d'archives mémorielles. Créé au travers d'une réponse à un appel à innovation lancé par l'Eurométropole de Strasbourg[40], le SONar est né d'une collaboration entre l'association Horizome et le Réseau des médiathèques de l'Eurométropole, tout en favorisant par l'entrée de ce réseau, d'investir plusieurs quartiers et de comparer leurs données. Entre 2013 et 2016, une quinzaine de sorties de l'objet a été proposée sur deux territoires distincts, à Hautepierre, quartier ouest de Strasbourg et sur la presqu'île Malraux, située au sud entre le quartier de l'Esplanade et de Neudorf, quartiers respectifs de l'association Horizome et du réseau des médiathèques de l'Eurométropole.

fig. 23 Cartographies des sorties SONar, Sylvain Roussange (2017)



39. Transdisciplinarité : le substantif « trans » qui signifie « qui traverse l'espace ou la limite, qui est de l'autre côté de la limite », associé au « disciplinaire » propose au delà d'une logique « pluri » ou « inter » de transformer sa propre approche en fonction de celle des autres collaborateurs du projet (Source : CNRTL http://www.cnrtl.fr/definition/transdisciplinarit%C3%A9, consulté le 15/12/2013). Alors que la pluridisciplinarité et l'Interdisciplinarité sont comprises comme des « approches de problèmes scientifiques à partir des points de vue de spécialistes de disciplines différentes », (Source : CNRTL http://www.cnrtl.fr/definition/interdisciplinarit%C3%A9, consulté le 15/12/2013).

40. Le SONar est lauréat de l'appel à projets SCAN 2013 porté par la Ville et L'Eurométropole de Strasbourg.

Afin de rendre plus lisible la compréhension du SONar dans son ensemble ainsi que ses analyses, il est proposé de débuter par une définition de ses deux terrains d'études, puis d'expliciter sa méthodologie pour enfin pouvoir partager le journal de bord de la conception de l'objet et du projet au fur et à mesure des trois années de travail.

LES TERRAINS D'ÉTUDE : DEUX QUARTIERS RÉHABILITÉS À STRASBOURG

· Hautepierre, quartier populaire & terrain de recherches de l'association horizome



Hautepierre, situé à l'ouest de Strasbourg, est un quartier prioritaire de la ville (QPV) depuis 2015 et la refonte du « contrat de cohésions sociales (CUCS) » en « contrat de ville »[41]. L'écoute de ses paysages sonores révèle une configuration urbaine particulière : élaboré en tant que projet de grands ensembles en 1964 par l'architecte Pierre Vivien, le quartier est composé de huit « mailles » structurées en nid d'abeilles, les études de circulation et d'organisation du tissu urbain ayant déterminé le choix d'une structure hexagonale. À l'intérieur des mailles, on retrouve des zones calmes où places et écoles publiques, gymnases et lieux culturels constituent un véritable cœur de maille, la circulation automobile se faisant à l'extérieur. On peut ainsi lire au sein de cette organisation « l'héritage des cités-jardin et de la logique fonctionnaliste dans l'urbanisme de la fin des années 1960 » (Moreau, 2009).

Hautepierre se caractérise également par la présence d'une réelle mixité sociale (on a recensé 52 nationalités), une forte représentation des jeunes (54 % de la population a moins de 16 ans) et une population porteuse d'initiatives soutenue par un tissu associatif riche et dynamique. Le diagnostic territorial réalisé par l'Eurométropole « révèle cependant une précarité sociale

41. Directive pilotée par le Ministère de la Ville, votée au conseil municipale le 26 juin 2015. http://www.strasbourg.eu/vie-quotidienne/egalite-urbaine-cohesion-sociale, consulté le 09/07/17.

qui reste préoccupante malgré un cadre de vie urbain sensiblement amélioré. Cette précarité touche notamment les jeunes, les retraités et les nouvelles populations, majoritairement issues de l'immigration récente (ex-pays de l'Est entre autres) »[42].

Depuis 2009, Hautepierre connaît sa première politique de rénovation urbaine, avec des interventions massives de réaménagement des mailles Karine, Jacqueline et Catherine, concentrant la part la plus importante de logement social, en accompagnement du projet du tramway et de restructuration de la trame des circulations. Le plan de rénovation urbaine (PRU), piloté de manière descendante ou « *topdown* »[43] par l'ANRU (Agence Nationale de Rénovation Urbaine) basée à Paris, a notamment transformé la configuration spatiale d'une cité jardin en un projet sécuritaire perçant ces cœurs de maille (Lebois et Morovich, 2012). Pour le géographe Vincent Veschambre (2005), qui a essentiellement travaillé sur la thématique de la gentrification et les stratégies émanant de la politique de rénovation urbaine, il est essentiel de questionner l'appropriation des espaces urbains au sein de ce contexte spécifique. Le clivage socio-culturel entre centre-ville et périphérie en est un exemple : marquer l'espace urbain comme un lieu d'appropriation[44], c'est également appréhender « le principe de domination au travers de la trace » (Veschambre, 2008, p. 201). Au centre-ville, on parle de patrimoine urbain, en banlieue, on emploie le concept de rénovation ; d'un côté, on essaye de conserver, de l'autre, on détruit pour oublier.

Pour l'association Horizome, basée à Hautepierre, maille Jacqueline depuis 2009[45], il s'agit d'interroger cette dichotomie en mettant en avant une approche issue du terrain, de pair à pair[46] et en résonance avec les enjeux de la politique de la ville[47]. La question mémorielle y est centrale, permettant de mettre en avant des aspects méconnus de Hautepierre, notamment des vécus de groupes, habitants et associatifs, afin de les valoriser (Morovich, 2014). C'est de cette manière que Horizome se revendique en tant que collectif, son conseil d'administration étant collégial[48]. Il interroge ainsi l'appropriation des espaces publics dans le cadre du PRU au travers d'actions, d'événements et de projets de recherche liant arts, anthropologie et urbanisme, construit entre artistes, chercheurs et habitants du quartier.

42. Voir « Diagnostic territorial Hautepierre » in *Contrat de ville de l'Eurométropole de Strasbourg 2015-2020*, pp.173-180. http://media.strasbourg.eu/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5616106a-8dda-4722-aad9-bd4e4fbf5e24/Contrat-de-Ville-Eurometropole-de-Strasbourg.pdf, consulté le 14/07/16.

43. *Topdown* (approche ascendante) : Il s'agit d'un pilotage directif (descendant) où le fil directeur de l'animation est actionné par la hiérarchie, les échelons « subordonnés » ayant pour fonction de mettre en forme, d'exécuter, de déduire, d'améliorer les consignes prescrites. (Sources : Wikipedia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Approches_ascendante_et_descendante, consulté le 21/02/15)

44. Michel de Certeau (1980) a notamment montré comment l'usager transforme ce qui lui est offert en vue de ces propres usages (Source : l'invention du quotidien, 1980).

45. L'association Horizome est intervenue sur Hautepierre au travers du PRU1, dans le cadre du projet « HTP40, Hautepierre a 40 ans » , financé par l'ANRU dans le cadre de la participation des artistes au programme de rénovation.

46. *Pair à pair (ou peer to peer)* : Pair à pair : Théorisée par Michel Bauwens, théoricien de l'économie collaborative issu de l'Université libre de Bruxelles, comme une réelle pratique de société, la notion de pair à pair s'est fondé selon un modèle numérique distribué pensé en opposition au client-serveur, c'est ce que l'on nomme le peer to peer. Le pair à pair serait dès lors à comprendre comme « une dynamique relationnelle, la capacité des gens à se connecter, à s'organiser et donc à créer ensemble de la valeur et des ressources partagées. » (Bauwens M. (2015), Sauver le monde, vers une économie post-capitaliste avec le peer to peer, éditions Les liens qui libèrent, 272 p.) (cf. Tome 2, nbp n°6, p.27)

47. Selon la convention Contrat-Ville signée entre la Direction de territoire Hautepierre-Poterie et l'association Horizome.

48. Chercheurs, artistes, habitants du quartier sont co-présidents (conseil collégial de Horizome en 2017 : Grégoire Zabé, Pauline Desgrandchamp, Mohamed Ali Zahi, Marguerite Zouatine, Yann Coiffier, Lyes Laïfa, Bernadette N'Guyen, Mélanie Wilfred, Vincent Lebrou)

L'utilisation de méthodes collaboratives issues du numérique et des N.T.I.C. (nouvelles technologies de l'information et de la communication) a permis un premier diagnostic anthropologique en construisant des outils artistiques qui rendent lisible la réalité urbaine complexe et la communiquent à la société civile. Les projets numériques portées par l'association (*HTP3D, Radar Urbain, SONar, Videomaton, Radio Caddie*) sont le fruit du travail transdisciplinaire réalisé avec les laboratoires AMUP et ACCRA de l'Université de Strasbourg. Leur caractéristique est double : d'un côté, par leur aspect co-construit, ils ouvrent à la médiation et à la démocratisation du savoir, surtout envers les jeunes générations, de l'autre côté, par leur qualité de réservoir mémoriel ouvert, ils permettent de récolter en permanence des images et des discours alternatifs non contrôlés. Comme le prône Grégoire Zabé, designer et artiste multimédia de l'association, le numérique propose effectivement un nouveau rapport au temps et à l'espace :

« Les imaginaires « projetés », issus de la 3D, permettent un jeu d'itérations permanentes entre la réalité physique des espaces vécus et une représentation numérique traduite, composée et augmentée. Ceci engage donc une relecture permanente et une remise en question profonde de l'une et de l'autre de nos réalités » (2013, p.10).

En tant que fichier numérique, l'archive sonore se révèle ici comme un témoin privilégié de l'évolution perpétuelle de la ville, de la transformation de sa morphologie, des changements d'habitudes de ses habitants et de leurs mémoires.

Ainsi, sur les quinze sorties du SONar, dix ont concerné le quartier de Hautepierre, sept dans les mailles rénovées (deux dans la maille Karine, trois dans la maille Catherine, deux sur la place du marché) et trois dans la maille Éléonore, non rénovée. L'ensemble des données récoltées n'est pas forcément consultable, puisque comme nous le verrons par la suite, la constitution des archives mémorielles a été difficile à rendre audible pour la restitution sonore.

· La presqu'île malraux, une vitrine urbaine représentant la nouvelle ville.



La presqu'île Malraux, située dans le port d'Austerlitz entre le quartier de l'Esplanade et de Neudorf, quartiers sud de Strasbourg, se présente aujourd'hui comme « un lieu de référence fort en matière d'animation urbaine et de vie culturelle »[49] dédié à devenir le nouveau cœur de ville en tant que fer de lance du projet urbain de l'extension urbaine de Strasbourg en direction du Rhin (2009-2018).

Avec la présence de la Cité de la Musique et de la Danse, la médiathèque André Malraux, le Shadok, fabrique du numérique, le siège de l'INET (Institut national des études territoriales), le centre commercial Rivetoile, le complexe UGC Ciné Cité, la cité universitaire internationale, des commerces et franchises ainsi que de nombreux immeubles résidentiels, l'Eurométropole érige avec l'aide du propriétaire du site, la SERS (Société d'aménagement et d'équipement de la région de Strasbourg) et du promoteur Icade « un lieu de destination dans le respect du patrimoine portuaire »[50]. En 2013, l'élu en charge de l'urbanisme, Alain Jund et le maire Roland Ries s'expliquent :

> « On a atteint le point d'équilibre dans des demandes contradictoires : celles d'être un cœur de ville et un lieu agréable au bord de l'eau, tout en conservant l'identité portuaire de ces lieux », estime le maire. Puisque située au cœur de l'axe Strasbourg-Kehl, la Presqu'île Malraux, « aujourd'hui à la marge, se retrouvera au centre de la ville », note Alain Jund (EELV), adjoint chargé de l'urbanisme. « Ce sera un nouveau cœur d'agglomération, renchérit Roland Ries. Le cœur historique est exigu, alors qu'ici, il y a une liberté d'aménagement, puisque les friches industrielles permettent toutes les audaces. ». (20minutes, De nouveaux espaces pour la Presqu'île Malraux).

Ancien site portuaire Seegmuller, cette friche industrielle (entre 2000 et 2010) s'est ainsi vue totalement remodelée en une plate-forme commerciale, patrimoniale et culturelle issue d'un programme de marketing territorial[51].

Le service de l'action culturelle et de la médiation numérique de la médiathèque Malraux et le Shadok, fabrique du numérique, lieu d'accueil de ce contrat cifre, sont en charge d'animer des événements sur la presqu'île Malraux, ils accueillent notamment des festivals spécialisés dans la sensibilisation aux usages du numérique. L'ambition du Shadok est alors « d'être un "lieu-outil" favorisant la rencontre, le partage et l'émergence de nouvelles pratiques artistiques liées au numérique ainsi qu'une vitrine pour les initiatives innovantes des entrepreneurs et créatifs strasbourgeois »[52]. Il se place au cœur de la stratégie territoriale

49. Site de l'Eurométropole de Strasbourg. http://www.strasbourg.eu/developpement-rayonnement/urbanisme-logement-amenagement/projets-urbains/deux-rives/malraux, consulté le 09/07/17.

50. Site de la SERS : http://www.sers.eu/content/presqu%C3%Aele-andr%C3%A9-malraux, consulté le 09/07/17.

51. Comme Marseille a investit dans la friche Belle de Mai, Nantes et sa grande île, Lyon et ses quais de Saône, Strasbourg construit un point de connexion entre le centre-ville historique et le futur tiers-lieu de la COOP, secteur du Port du Rhin.

52. Site internet du Shadok, http://www.shadok.strasbourg.eu/le-shadok-cest-quoi/, consulté le 13/12/16.

de la presqu'île Malraux, tout en déployant des expérimentations sur l'ensemble du territoire[53]. La médiathèque Malraux, quant à elle, construit son projet pédagogique et populaire sur un ensemble de 11 000 m^2. Elle se place ainsi en tant que lieu de destination privilégié de la plupart des habitants strasbourgeois.

Au final, sur les quinze sorties du SONar, cinq ont été réalisées sur la presqu'île Malraux, dans le cadre du festival de l'*EdgeFest* dédié aux communautés numériques, de l'*Ososphère* dédié aux arts interactifs, de l'@ppli, centre de médiation numérique de la médiathèque Malraux et de l'inauguration du Shadok, fabrique du numérique.

LES ENJEUX DE RECHERCHE DU SONar AU REGARD DE SON TERRAIN D'ÉTUDE.

C'est ainsi sur ces premiers constats de situation que le projet de recherche SONar, financé par la Maison des Sciences Humaines Paris-Nord[54] positionne l'objet SONar en tant qu'outil de récolte de données patrimoniales afin d'interroger les faits urbains, notamment dans la manière dont les habitants peuvent raconter leurs usages quotidiens. Ainsi, comme pour le projet de recherche HPU (Hyper Paysage Urbain) porté par le laboratoire AAU de Nantes, la recherche SONar propose de se baser sur :

> « L'expérimentation de pratiques nouvelles d'observation et d'appropriation des paysages sonores en concevant de nouvelles méthodes de production et de diffusion collaboratives de l'information territoriale entre habitants, experts, techniciens et décideurs dans une perspective de développement durable des territoires » (Bourdin et Woloszyn, 2007, p. 82).

Les savoirs scientifiques et les savoir-faire opérationnels convoqués qui permettent notamment de répondre à notre problématique s'inscrivent dans une démarche de développement social et urbain. Ils s'appuyent sur une méthodologie comparative, entre étude des représentations du paysage sonore et étude des mémorialisations habitantes vis à vis de la rénovation urbaine. L'intérêt du SONar réside alors dans l'aspect mobile du dispositif qui peut être déplacé de quartier en quartier. Par conséquent, il devient aisé de comparer chacune des données issues des sorties de l'objet les unes aux autres et ce, selon deux entrées.

La première consiste en un travail de mémoire du quartier de Hautepierre. En effet, comme évoqué ci-dessus, celui-ci se voit transformé depuis 2009 par les opérations de rénovation urbaine qui, parallèlement, modifient les représentations que se font les habitants de leur quartier (Donzelot, 2012). C'est autour de la figure de la transformation du territoire et de sa temporalité que cette première recherche prend place. Ainsi, le SONar a pour vocation de récolter les impressions, les images et les souvenirs des habitants

53. Pour exemple, en 2016, dans le cadre du programme « Fabriquer, Inventer, Partager : Hautepierre à l'heure du numérique » et de mon implication dans le cadre du Cifre, le Shadok a produit et coordonné le spectacle *Alsaxy*, issu d'une résidence d'un an de l'artiste catalan Marcel Li Antunez Rocca dans le quartier de Hautepierre.

54. Cette recherche intitulée « De Strasbourg à Johannesbourg : l'art de mettre la ville en mémoire ? La fabrique des mémoires alternatives à travers des dispositifs sonores et numériques » est toujours en cours, elle est coordonnée par Barbara Morovich (AMUP, Strasbourg) et Pauline Guinard (LAVUE, ENS, Paris).

et usagers du quartier. Il s'agit notamment de comprendre quelles différences sont potentiellement notables dans l'appropriation usagère entre une maille déjà rénovée (maille Karine, place Jean Giono) et une autre en devenir (maille Éléonore, place Érasme).

Dans un second temps, l'idée est de proposer une étude comparative de deux quartiers strasbourgeois, entre quartier populaire et nouvelle ville, à savoir Hautepierre et la presqu'île Malraux, par les sons ambiants de chaque lieu, afin de permettre de comprendre ce qui fait sens, repère, ou s'inscrit dans une logique de conflit[55].

Pour y parvenir, une démarche de recherche-action menée par la collaboration des laboratoires AMUP (Yann Coiffier) et ACCRA (Pauline Desgrandchamp) a été construite afin d'élaborer une méthodologie transdisciplinaire permettant la mise en place de typologies de questionnaires. Cette démarche s'appuie entre autres sur les méthodologies du projet ASTUCE[56] développé par Catherine Sémidor pour le GRECAU de Bordeaux en collaboration avec le CRESSON de Grenoble et financé par l'ADEME, puis le projet HPU[57] porté par Philippe Woloszyn pour le laboratoire AAU (anciennement CERMA de Nantes).

Du point de vue de la gestion scientifique de la transdiciplinarité, le parti-pris a été de spécifier le projet de recherche à la fois autour d'un terrain d'étude privilégié, celui de Hautepierre, permettant à chaque chercheur d'y impliquer ses propres axes de recherches et une opportunité pour tester la collaboration entre experts et société civile, afin d'établir des connaissances nouvelles sur les usages socio-culturels et les récits des habitants.
Lorsque le SONar est transporté en direction de la Presqu'île Malraux, il s'agit surtout de l'établir comme un objet de sensibilisation à l'écoute. Les questions utilisées sont alors moins axées vis à vis du terrain d'implantation que par rapport à la transmission de savoirs quant à l'écoute du paysage sonore.

JOURNAL DE BORD DU SONar, OBJET ET PROJET

Afin de mieux hiérarchiser les informations collectées au fur et à mesure des expérimentations, le journal de bord[58] permet de constituer à la fois une introduction à la conception du SONar (axe objet) et un récit de l'expérience d'enquête (axe projet). À travers ce journal, l'intention est d'exposer les liens étroits qui se sont joués entre le cheminement de la réalisation de l'objet et les évolutions mutuelles de la réflexion, de la place que parvient à occuper le designer sur le terrain et des postures indisciplinées qu'il se doit de porter.
Il permet aussi d'aider à une compréhension plus fine de la démarche de recherche insdiciplinaire et des problèmes rencontrés, en proposant des clés de lecture quant aux analyses élaborées à la suite de ces pages.

55. Hautepierre en tant que quartier en rénovation urbaine et la presqu'île Malraux en tant que zone urbaine revisitée, en passant notamment d'une zone portuaire et industrielle à une zone de destination à usages culturels et d'animations.

56. ASTUCE (Ambiances Sonores, Transports Urbains, Cœur de ville et Environnement), Vers l'élaboration d'un guide méthodologique, Décembre 2010, Coordination technique ADEME : Emmanuel THIBIER, Département Transports & Mobilité, Direction Air, Bruit et Efficacité énergétique. Responsable du projet : Equipe CRESSON (UMR CNRS 1563 – Grenoble) & Equipe GRECAU (Bordeaux), p. 10, http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=1107, consulté le 10 / 11 / 13.

57. HYPER PAYSAGES URBAINS : Un système numérique d'information ambiantale participative d'aménagement du territoire. http://eso.cnrs.fr/_attachments/n-26-septembre-2007-travaux-et-documents/8woloszyn_alii.pdf%3Fdownload%3Dtrue+&cd=10&hl=fr&ct=clnk&gl=fr, consulté le 12 / 12 / 13

58. Voir aussi page facebook du SONar https://www.facebook.com/cabinesonar/, consulté le 02 / 08 / 17

2013

— L'OBJET —
Co-conception cahier des charges et formalisation :

1. Le cahier des charges :

Le SONar est une cabine-outil mobile facilement transportable qui doit assumer les contraintes extérieures (pluie, boue, etc). Son design ludique a ainsi été conçu pour faciliter son montage et son démontage, afin de permettre la transposition de l'objet dans d'autres villes désireuses de déployer le projet sur leur territoire. Un tableau de bord à l'intérieur de la cabine permet de contenir tout le matériel technique utilisé. Il se compose d'un casque audio Shure SHR240, un micro canon Rhode NTG2 associé à une bonnette et suspension Blimp de Rhode, un micro voix Shure SM58 et une mixette sur pile de type ROLLS MX 54s pour une meilleure autonomie de la cabine.

2. Le scénario proposé avant expérience :

Au départ, ont été prévus deux microphones, un micro omnidirectionnel et un micro carioïde, l'un à l'extérieur pour faciliter l'expérience immersive et l'autre à l'intérieur pour récolter les voix des expérimentateurs. Le micro extérieur s'oriente à 360° et s'utilise à l'intérieur comme une sorte de « périscope sonore » : un mât permettant de « conduire » sa propre écoute. Tandis que le micro-voix, à l'intérieur, permet d'enregistrer les témoignages et les ressentis des expérimentateurs vis à vis de la scène sonore écoutée.

Une tablette numérique est proposée comme connecteur de l'expérience simultanée du SONar, son scénario d'usage se déroule en trois phases à partir de l'application pour tablette spécialement conçue pour le projet :

1 · écrire les informations personnelles (prénom ou pseudo, âge, habitant, travaillant ou de passage dans le quartier) sur la tablette.

2 · écouter le paysage sonore ambiant à partir du manche périscope et du micro 360° extérieur.

3 · répondre aux questions écrites sur la tablette de manière orale via le deuxième micro intérieur.

Cette application numérique doit permettre de compléter l'expérience de médiation du SONar. Fondée à partir de la grille de recherche élaborée au travers du projet de recherche, une base de données sous formes de questionnaires est proposée via l'application. Chacune des typologies de questions traitent d'une thématique de recherche spécifique (cf. conception projet de recherche).

Une fois les premiers tests opérés avec la sortie de l'objet, un bilan « objectif usager » est également proposé dans le cadre la médiation. Il s'agit de le saisir lui aussi comme un journal de bord relatant chaque sortie de l'objet SONar pour nous aider à améliorer l'expérience ou l'objet.

— LE PROJET —
Pré-Enquête et typologie de questionnaires :

Les questionnaires réalisés pour la tablette sont nés d'un travail d'entretiens semi-directif en prenant comme appui scientifique la méthodologie ASTUCE[1], notamment dans le sens de :
« développer une approche globale qui puisse aider les collectivités locales comme les décideurs, les planificateurs urbains ou les concepteurs de la ville dans le processus de prise de décision en matière d'aménagement ou de réaménagement urbain [2] ».

Il s'agissait d'abord d'organiser des rencontres avec un panel de huit personnes sur Hautepierre (résidents et travailleurs). Les entretiens ont été organisés en intérieur avec comme finalité la construction d'une carte mentale des habitudes de vie, illustrées par la suite par les sons ambiants. Cela a notamment permis de proposer quatre typologies de questionnaires facilitant la construction de vingt questions proposées au travers du SONar.

1	la description des éléments sonores, le rapport avec le sens visuel
2	la relation avec le contexte urbain actuel en tant que réhabilitation de zones urbaines
3	la relation avec les lieux disparus, en termes de mémoires, de souvenirs et de ressentis
4	la relation avec l'imaginaire, le rapport a l'image mentale de la ville

Ces questions favorisent chacune un axe de recherche particulier. En fonction du lieu d'intervention, nous déterminons 3 à 5 questions maximum, qui sont alors posées comme fondements de l'expérience SONar. Cela permet ensuite lors de l'analyse des données de comprendre facilement l'axe que nous traitons et comment le mettre en lien avec les autres réponses.

1. Voir recherche ASTUCE (Ambiances Sonores, Transports Urbains, Cœur de ville et Environnement), Vers l'élaboration d'un guide méthodologique, Décembre 2010, Coordination technique ADEME : Emmanuel THIBIER, Département Transports & Mobilité, Direction Air, Bruit et Efficacité énergétique. Responsable du projet : Equipe CRESSON (UMR CNRS 1563 – Grenoble) & Equipe GRECAU (Bordeaux), http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=1107, consulté le 10/07/2013.

2. Ibid, p 7, http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=1107, consulté le 10/07/2013.

2014

— L'OBJET —
Transformations techniques sur l'objet :

1. Les sorties SONar :

Dans le quartier de Hautepierre :

- **le 23 mai**, dans le cadre de la soirée d'adhésion de l'association, Horizome place André Maurois
- **le 14 juin**, pour la fête du quartier de Hautepierre, place de la maison de la petite enfance
- **le 8, 15, 22 juillet**, dans le cadre de la tournée des mailles du quartier de Hautepierre, place Érasme
- **du 29 juillet au 3 août**, dans le cadre de la tournée Arachnima, place de la maison de la petite enfance.

Sur la Sur la presqu'île Malraux :

- **le 5 juillet**, dans le cadre du Summercamp de l'EdgeFest, festival dédié aux communautés numériques et créatives
- **le 11 octobre**, en intérieur à la médiathèque Malraux, permettant d'expérimenter les sons ambiants d'un tel lieu notamment vis à vis de l'accessibilité aux publics handicapés.

2. Le bilan d'expérience des sorties :

Le « bilan objectif usager » construit à partir des 8 sorties comptabilisées a permis d'adapter l'application pour tablette afin d'améliorer le sens de lecture et la narration opérée au travers de ses « slides ».

L'analyse des témoignages a également prouvé les limites du dispositif tant du point de vue technique (qualité du son enregistré par la tablette) que vis à vis du contexte dans lequel le SONar est proposé : Après les premiers usages évalués à Hautepierre, il est apparu clairement que le dispositif attire plutôt les jeunes, les adultes émettant souvent une réserve vis à vis de la technicité numérique.

Les archives sonores réalisées sont inutilisables, notamment à cause des problèmes de wifi rencontrés mais aussi parce que c'est la tablette qui mixe directement les deux types de fichiers sons (enregistrement du paysage sonore écouté et enregistrement de la parole rapportée) en un. Une formation à l'utilisation de la mixette par les médiateurs est primordiale.

Autre fait analysé : son aspect visuel, ludique et original lui permet de poser question au sein de l'espace public, c'est en quelques sortes un macguffin, ou prétexte de *scénarii*, pour reprendre le langage d'Alfred Hitchcock.

De même, l'expérience d'écoute est souvent vécue comme marquante pour les expérimentateurs, l'immersion au travers du microphone facilite effectivement un passage du concret, l'écoute d'une place publique, à du fictif, une navigation au travers d'un paysage fait de différents plans sonores.

— LE PROJET —
Création d'archives patrimoniales et partagées :

Les premiers fichiers sonores sont créés dans la limite de le qualité sonore des fichiers sonores disponibles, mixant le son ambiant à la parole rapportée, directement consultables sur une cartographie 3D augmentée de Hautepierre : le *Radar urbain*[3], une plateforme virtuelle géolocalisée où l'on peut construire au fur et à mesure une mémorialisation consciente du quartier en rénovation urbaine.

Ces archives, une fois constituées, deviennent des « phonographies mémorielles[4] » en tant que fragments sonores identitaires des lieux et des cultures, qui font émerger un discours sur le vécu et l'imaginaire au quotidien. Elles sont ainsi qualifiées à la fois comme des données anthropologiques, facilitant l'analyse des changement de perception vis à vis de la rénovation urbaine et comme des créations sonores, les archives étant le résultat final d'un mixage de deux plans sonores, l'enregistrement ambiant et la parole rapportée.

Problèmes rencontrés : La plateforme du Radar urbain n'est plus facilement utilisable via internet, il faut utiliser un *plug-in* spécifique à ajouter sur son ordinateur pour avoir accès aux données.

Les données elles-mêmes ne sont pas ou peu utilisables.

Le temps de travail sur les archives n'avait pas été pris en compte au départ de la création du projet, la plupart des chercheurs n'étant pas qualifiés pour s'en occuper.

3. Le Radar urbain est une application cartographique 3D géolocalisée qui superpose plusieurs couches de contenus liés aux réseaux culturels, aux énergies créatives locales, et au patrimoine architectural et immatériel des quartiers périphériques de Strasbourg. Il est portée par l'association Horizome & la Médiathèque de Hautepierre, lauréat SCAN 2012 : http://www.radarurbain.net/, consulté le 12/05/13.

4. Phonographie : au sens d'Abraham Moles, c'est l'acte d'enregistrer le son par analogie à la photographie pour l'image.

2015

— L'OBJET —
Ré-évaluation du scénario de médiation :

1. Les sorties SONar :

Dans le quartier de Hautepierre :

- **le 25 mars et le 08 avril**, place Jean Giono dans le cadre de la recherche de Barbara Morovich (laboratoire Amup)

Sur la Sur la presqu'île Malraux :

- **le 14 avril**, dans le cadre de l'inauguration du Shadok

Dans le quartier de l'Esplanade :

- **le 14 et 15 novembre**, dans le cadre d'une prestation pour le festival numérique de l'Ososphère

2. Le bilan d'expérience des sorties :

À partir des nouveaux retours, notamment ceux de chercheurs[5] qui ont pu tester l'objet, il a été décidé de transformer l'expérience globale de médiation pour faciliter une prise de recul entre le moment de l'écoute et celui du retour d'expérience. Ainsi, au départ, l'expérience globale – écoute et analyse – se réalisait au sein de la cabine. Pas de prise de recul entre le moment de l'immersion et celui de la réflexion, une expérience individuelle peu participative ne facilitant que très peu la prise de recul pour répondre à des questions ciblées. C'est ce que l'on nomme le principe d'« écoute partagée ».

Autre fait analysé : la difficulté de s'exprimer, le SONar ne semble pas libérer les paroles quant aux problématiques ou questions posées via la tablette, le numérique rebutant également certains groupes.

De même vis à vis des archives sonores, il s'agit maintenant de s'occuper nous-même du mixage au travers d'un logiciel de montage, ce qui nous permet de mieux gérer les niveaux sonores (testé en novembre dans le cadre du festival de l'Ososphère).

5. Valérie Lebois, laboratoire AMUP, Strasbourg, Pierre Litzler, laboratoire ACCRA, Strasbourg et Patrick Romieu, laboratoire CRESSON, Grenoble.

— LE PROJET —
Investigation terrain Place Jean Giono :

Pour la deuxième année de sortie de l'objet SONar[6], nous avons décidé de proposer l'expérience sur Hautepierre lors de moments moins festifs et plutôt lors de temps libres parentaux : entre 13h30 et 16H30, créneau de temps scolaire, facilitant la sensibilisation vers des publics plus âgés qui interprètent autrement « l'image mentale[7] » de leur quartier.

Les actions ciblées[8] se sont déroulées sur le même terrain, à savoir la place Jean Giono, maille Karine, totalement réhabilitée après la première Politique de Rénovation Urbaine (PRU1). Depuis sa rénovation, cette place ne concentre plus la même vie de quartier qu'auparavant : Entre le choix des différents matériaux (béton, graviers) et du mobilier urbain (chaises de plage), la place a en effet connu un dé-investissement habitant, le jardin partagé ouvert par la collectivité en étant la parfaite illustration : C'est un lieu laissé en friche, sans aucune plantation, ni entretien particulier.

Ainsi, au travers des sorties du SONar programmées, a été proposé d'interroger les sondés autour des changements vécus au travers de la rénovation urbaine.

Une question thématique pour y parvenir :
Comment vivez-vous la rénovation urbaine ?
Exprimez-le avec le son !

6. Depuis mars 2015.

7. Voir Kevin Lynch, *L'image de la cité*. Traduction Marie-Françoise et Jean-Louis Vénard, éditions Dunod, 1999.

8. Mars, avril et juillet 2015.

2016

— L'OBJET —

Synthétisation :

1. Les sorties SONar :

Dans le quartier de Hautepierre :

- le 20 mai, place André Maurois dans le cadre du festival Voix Publiques organisé par Horizome.

- le 1er septembre, place Jean Giono dans le cadre de l'inauguration du jardin du monde, jardin partagé de la maille Karine animé par Horizome.

Maintenant, il s'agit d'utiliser l'application et les questionnaires associés seulement en sortie d'expérience. L'expérimentateur teste de manière plus immergée ; la lumière de la tablette ne perturbant plus son expérience d'écoute ; et peut par l'action de sortir de la cabine, transformer sa posture en passant d'expérimentateur écoutant à analyste sonore.

L'application numérique est alors utilisée par l'un des médiateurs pour garder traces des informations récoltées après retour d'expérience.

En devient ainsi une expérience d'écoute partagée, l'expérimentateur écoutant individuellement (intérieur de la cabine) et partageant son analyse collectivement (extérieur de la cabine).

— LE PROJET —

Une première publication :

Prenant appui sur notre travail de terrain et une recherche en cours intitulée « De Strasbourg à Johannesbourg : l'art de mettre le ville en mémoire », financé par la MSH-Paris-Nord, Barbara Morovich et moi-même avons mené un cours à l'ENS de Géographie, dans le cadre du séminaire « Géographie des émotions » porté par Pauline Guinard et Bénédicte Tratnjek : « de l'émotion personnelle aux émotions de l'autre: impasses et nouvelles méthodes sonores dans les quartiers populaires ».

La recherche continue jusqu'en 2018 à Johennesbourg entre Barbara Morovich et Pauline Guinard.

Un article a été publié dans la revue *Carnets de géographes n°9, axe carnets de recherches*[9] : « créations sonores et émotions, une géographie strasbourgeoise »[10] , où nous avons pu comparer trois projets d'art sonore à Strasbourg, dont le SONar comme dispositif artistique.

À Strasbourg, les sorties 2015 ont facilité un autre projet parté par l'association Horizome autour de l'animation du jardin de la place Jean Giono. Ainsi en 2016, s'est monté le « jardin du monde », entre espace partagé et pédagogique que l'association continue de faire vivre.

9. Les *Carnets de recherches* rassemblent l'ensemble des articles traitant de recherches émergentes. Il s'agit d'accentuer la visibilité des problématiques et objets de recherches originaux, qui n'ont pas fait l'objet de recherches approfondies par la communauté scientifique, ou marginaux parce que délaissés par les représentants de la discipline.

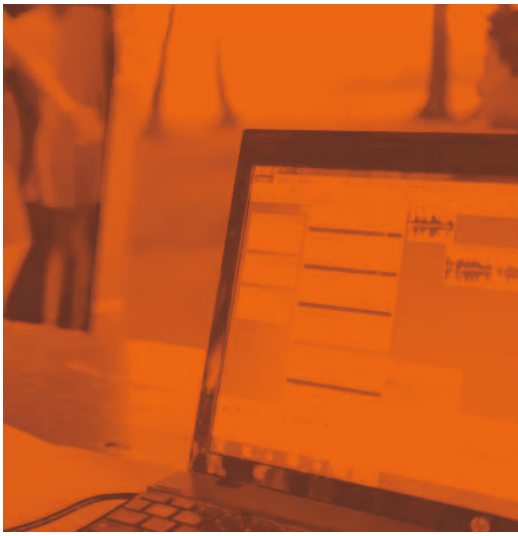
10. Voir http://cdg.revues.org/689, publié le 20/12/16.

Puisque l'élaboration du dispositif de médiation a débuté simultanément au projet de recherche du SONar, il s'agit, dans ces prochaines pages, de commencer par analyser le processus de conception de l'objet pour pouvoir ensuite interroger les intentions du projet de recherche. Comme nous allons pouvoir l'établir, le processus de conception du SONar se veut lent et réflexif, modifiable en fonction des expériences de terrain. Ce sont trois années d'expérimentations en situation (2013-2016) qui nous ont permis au final de proposer un outil de médiation fonctionnel et interagissant.





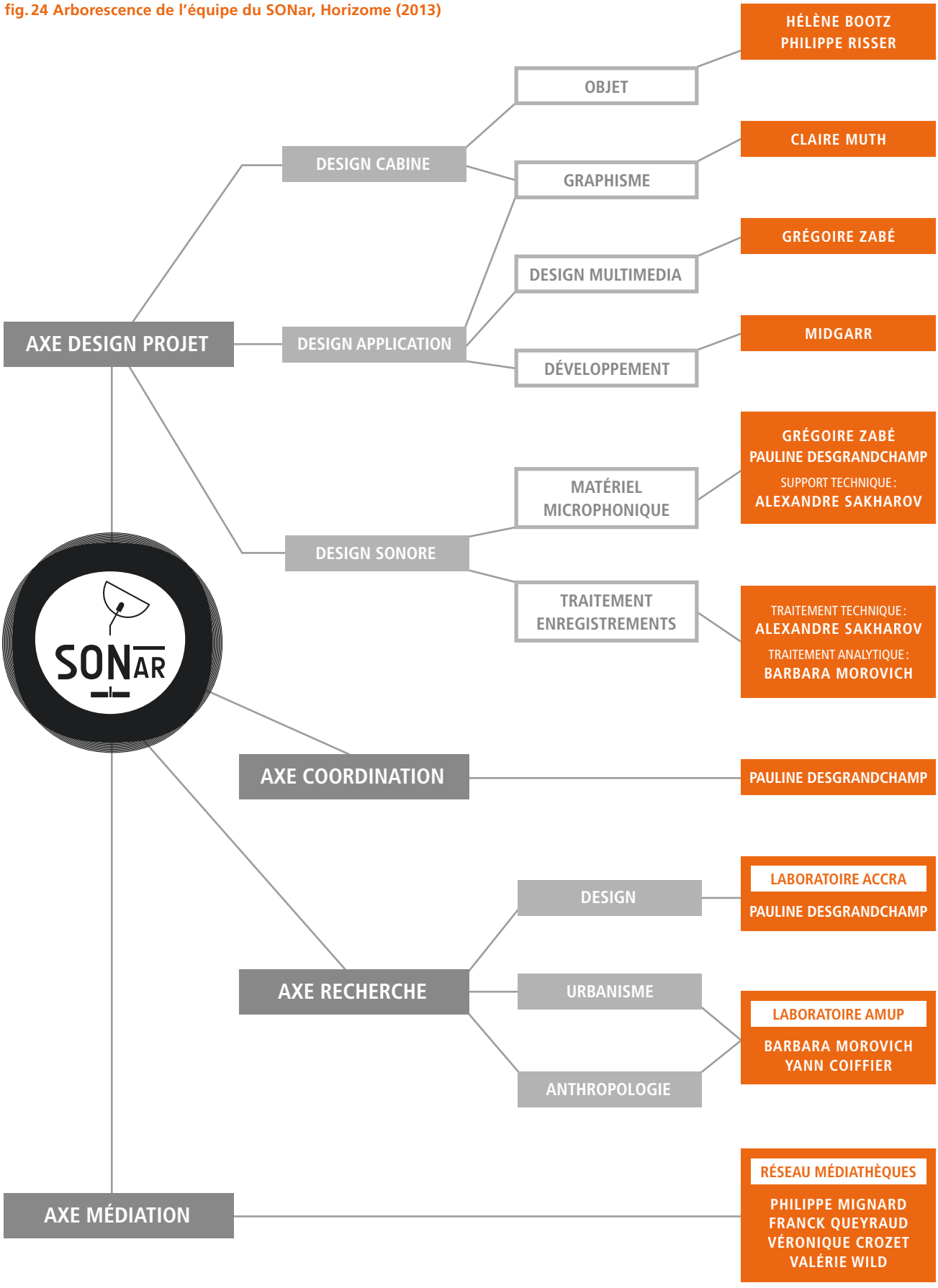




3.2.b Un outil de médiation pour une éducation et un éveil à l'écoute des usagers

Compris comme un objet de médiation participatif puisque tout un chacun est amené à faire l'expérience de l'écoute et laisser trace de son retour, le SONar a été lui-même co-conçu, c'est-à-dire imaginé et fabriqué par une entité collective. Comme vu au préalable, Horizome se définit comme un collectif dans le sens où chaque projet porté est débattu et réalisé de pair à pair. Chaque programme est ainsi porté par une seule personne qui s'engage à coordonner une équipe transdisciplinaire et avancer sur les différents aspects du projet.

fig. 24 Arborescence de l'équipe du SONar, Horizome (2013)



En tant que référente du projet SONar, il a été ainsi possible d'établir et de participer à toutes les étapes constitutives du processus de conception du projet de recherche, ainsi qu'aux actions menées avec l'objet. Le parti-pris apporté en tant que doctorante en design a été notamment d'interroger les manières de scénariser l'expérience de médiation. L'analyse du journal de bord a ainsi permis de déduire trois *scénarii* d'usages de médiation, chacun se dessinant en fonction d'une temporalité spécifique.

Le premier scénario pose le SONar comme un outil de sensibilisation à l'écoute de son environnement, qui est à comprendre comme le premier fonctionnement de l'objet avant les premiers tests *in situ*. Ensuite, à partir des tests réalisés l'année 2014, il s'agit d'établir le SONar comme une expérience en soit, c'est-à-dire en tant qu'expérience d'écoute partagée. Et au final, suite à l'évolution proposée au travers du scénario 2, est proposé le SONar comme un outil d'initiation au paysage sonore, où l'on relie pratique de l'écoute partagée et manipulation du son au travers de petits ateliers pédagogiques.

tab. 4 Typologie des *scénarii* d'usages du SONar (2016)

SCÉNARIO 1 - Le SONar comme outil de sensibilisation à l'écoute de son environnement	SCÉNARIO 2 - Le SONar comme expérience d'écoute partagée	SCÉNARIO 3 - Le SONar comme initiation au paysage sonore
scénario écrit avant expérimentation, sur lequel se fondent les premiers tests *in situ*.	le scénario remodelé après expérience	le scénario augmenté où l'on relie pratique de l'écoute et manipulation du son

SCÉNARIO 1 : LE SONar COMME OUTIL DE SENSIBILISATION À L'ÉCOUTE DE SON ENVIRONNEMENT

Ce scénario est plutôt à comprendre comme un protocole d'action permettant de construire, au fur et à mesure des premiers tests de l'objet, un bilan textuel de médiation par nombre de sorties de l'objet SONar. Il développe aussi l'idée que les outils numériques faciliteraient à la fois l'expérience de médiation et la constitution collective d'archives sonores.

med. 18 Reportage sur l'expérience SONar par Julien Pruvost, CUEJ (2014)

SONAR - CABINE MOBILE DE CAPTATION SONORES URBAINES

Équipé d'un micro extérieur pour écouter et enregistrer la ville, d'un micro intérieur pour recueillir les paroles, l'objet SONar, destiné à devenir un véritable dispositif[59] au sens du philosophe Giorgio Agamben (2011), permet d'abord de vivre une expérience d'écoute du paysage sonore ambiant. Puis, à partir de l'application numérique pour tablette, disponible à l'intérieur de la cabine, des questions sont posées à l'expérimentateur. Ce dernier va alors répondre de manière orale à chacune tandis que l'application tend à enregistrer les réponses. Au final, à la fin de l'expérience, l'application mixe directement le son ambiant enregistré via le premier micro extérieur avec les paroles enregistrées par le deuxième micro intérieur. C'est notamment au travers de ce procédé que l'on a construit les premières archives sonores des lieux investis.

De même, au sein de l'expérience de médiation, deux médiateurs sont proposés, présents tout le long de l'expérience, pour accompagner l'expérimentateur. Le premier prend le rôle d'accompagnateur, c'est lui qui explique le fonctionnement de l'application sur la tablette numérique, aide au bon déroulé de l'expérience et prolonge la discussion à la sortie ; le deuxième analyse, il se place hors de l'expérience et retranscrit par écrit tout ce qui se joue sur le moment (relation vis à vis de l'objet, avec le médiateur, entre les participants).

Ce scénario a ainsi été utilisé spécifiquement la première année d'utilisation[60] afin de comprendre, par l'empirisme des situations, comment améliorer l'expérience-usager et transformer sa portée participative et testimoniale. C'est ce que l'on a nommé le bilan objectif usager[61] (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.b) qui retranscrit sur le papier notamment les traces des expériences pour favoriser des éventuelles transformations à opérer sur l'objet, sur l'application ou sur l'expérience de médiation globale. Partant de l'idée du CNN (Conseil National du Numérique) qui conçoit et définit le numérique comme une possible ré-interprétation des faits et des usages concrets, il s'agit, ici de tester sa portée dans le processus de sensibilisation : par les questions posées, l'application doit faciliter et guider l'expérimentateur.

pp.156-165

Seulement, après analyse des premières archives et au-delà des problèmes techniques rencontrés (problème d'enregistrements de niveaux entre le son ambiant et les paroles rapportées enregistrés), nous avons surtout remarqué que le SONar ne semble pas libérer la parole en fonction du territoire dans lequel il est proposé. Pour Barbara Morovich :

« La dimension ludique, bien acceptée, y compris par les adultes, quand la cabine est placée dans un quartier de classe sociale moyenne ou favorisée, est rejetée par ceux des classes populaires, qui se sentent peut-être mis en porte-à-faux par rapport au domaine du numérique » (Morovich et Desgrandchamp, 2016).

59. Dispositif : « Tout ce qui a, d'une manière ou une autre, la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants » (Source : Agamben G., 2011, p. 50)

60. De mai 2014 à février 2015.

61. Marine Froeliger, Tom Perriot, Yann Coiffier, Pauline Desgrandchamp, *Expérience SONar : bilan objectif usager*, 2014, (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.b)

Est ainsi émise l'hypothèse proposée par Pierre Bourdieu (1979) que le SONar, fabriqué par des personnes d'une certaine classe sociale, s'adresserait à la même classe (Messu, 1990).

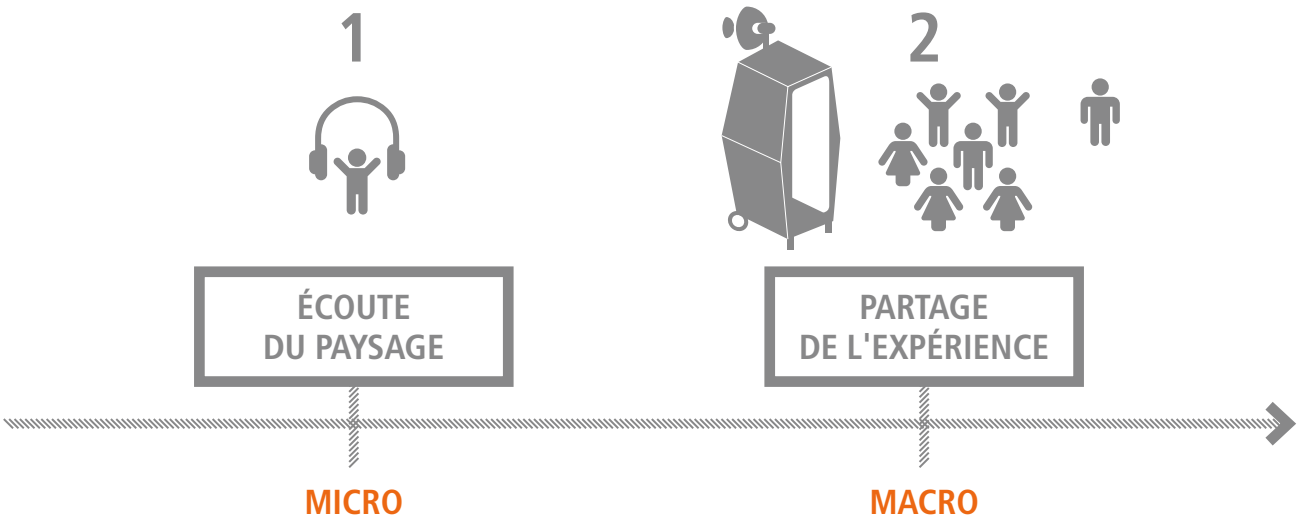
SCÉNARIO 2 : LE SONar COMME EXPÉRIENCE D'ÉCOUTE PARTAGÉE

Ce deuxième scénario se veut comme la proposition de reécriture du SONar suite à l'analyse du bilan d'usages réalisé sur sa première version. Puisqu'il est assez difficile au même moment en tant qu'expérimentateur de se positionner en tant qu'écoutant et analyste, il a été choisi de ne plus utiliser l'application à l'intérieur de la cabine en séparant notamment l'expérience en deux étapes. D'abord l'expérimentateur rentre dans la cabine et vit son expérience d'écoute, puis lorsqu'il sort, il peut en rendre compte ; l'application étant détournée, utilisée spécifiquement par les médiateurs sur place pour compiler les fiches de retour d'expérience. C'est ainsi que le SONar se veut à présent comme une expérience de recherche partagée participant au principe de « don & contre-don » pour reprendre les mots de Barbara Morovich :

> « Chaque profession sait ce qu'elle veut faire des données récoltées. L'usage est propre à chacun. Il y a une partie de la récolte qui est liée à la recherche, à la compréhension du fonctionnement même de la société. Mais ce n'est pas tout : dans une démarche éthique, il y a l'idée de contre-don, d'anthropologie partagée : une connaissance produite ensemble avec les habitants : utilisation d'outils numériques pour partager la connaissance ; relation avec les amateurs… C'est une nouvelle manière de raconter l'espace par le son »
> (Morovich et Desgrandchamp, 2015).

Les médiateurs proposent une expérience sensorielle nouvelle, les expérimentateurs leur font part de leurs réactions et de leurs émotions vis à vis de leur perspective de l'urbain. C'est ce que l'on nomme dès à présent le protocole d'« écoute partagée » comme un principe fondamental de médiation du SONar.

fig. 25 Processus expérience SONar, l'écoute partagée (2015)



Ainsi, comme le chercheur en sciences de l'éducation René Barbier (1997) a pu proposer l'écoute sensible comme une méthode sociologique et transversale pour traduire une compréhension de l'autre dans le travail de retraduction et de décryptage des enquêtes de terrains et des entretiens réalisés avec un groupe, il s'agit ici d'assumer la part d'empathie dans l'expérience de recherche. Pour illustrer notre protocole transdiciplinaire, une question brute, posée comme leitmotiv, propose de conclure l'échange : « Comment tu (t')entends (avec) ta ville ? », un double sens permettant de véhiculer la possibilité de parler de son quotidien d'habitant strasbourgeois au travers des bruits que Strasbourg génère.

Si l'on compare les retours d'expérience émanant du premier scénario envisagé avec celui-ci, on en déduit une libération de la parole plus nette. Les retours deviennent de vrais moments de partage et de convivialité, ils prennent forme et évoluent constamment, en passant de simples discussions informelles (sorties du SONar, Hautepierre, place Jean Giono, mars 2015) à l'organisation d'un salon de thé improvisé dans l'espace public (Festival Voix Publiques, Hautepierre, place André Maurois, mai 2016).

med.19 *Comment tu t'entends avec ta ville ?*, 7 minutes 41, sur le campus universitaire dans le cadre du festival de l'Ososphère. Yann Coiffier et Cynthia Montier pour Horizome (2015)

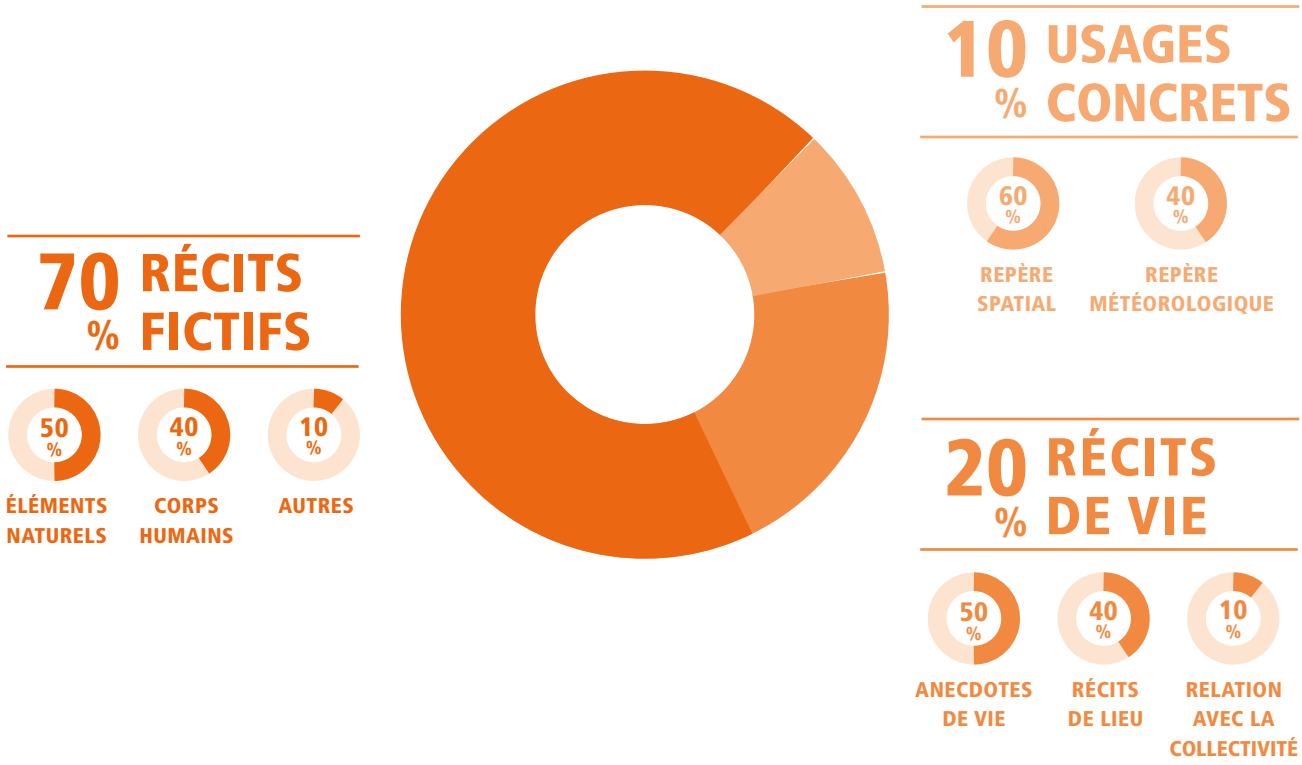
COMMENT TU (T')ENTENDS (AVEC) TA VILLE?

À la question « comment tu entends ta ville ? »[62] certains retours des expérimentateurs traitent effectivement du rapport émotionnel et spectaculaire du sonore en tant que mémorialisation d'un lieu au travers d'anecdotes particulières et intimes, tandis que d'autres l'utilisent de façon plus pragmatique, comme un outil de terrain, pour exemple en tant que repère météorologique ou spatial. 70 % des interrogés proposent quant à eux des récits fictifs fondés au travers d'analogies aux éléments naturels, eau, air tandis que d'autres parlent du corps humain. De même, on a pu noter nettement moins de retours qui traitent de leur rapport particulier vis à vis de l'institution publique (« comment tu t'entends avec ta ville ? ») : seulement cinq entretiens sur la cinquantaine allant en ce sens, chacun traitant de l'idée d'un fort marketing territorial dont souffre Strasbourg en tant que capitale européenne. (cf. annexes Tome 2, partie 3. 2. b.)

pp.166-168

62. Voir la retranscription des entretiens, Pauline Desgrandchamp (2017) (cf. annexes Tome 2, partie 3. 2. b)

fig. 26 Répartition des retours utilisateurs du SONar dans le cadre du festival de l'Ososphère,13 et 14 novembre 2015



SCÉNARIO 3 : LE SONar COMME INITIATION AU PAYSAGE SONORE

Tome 1 p. 75

Le dernier scénario proposé permet de participer, quant à lui, à l'élaboration d'un diagnostic urbain partagé, par l'entrée du concept-outil de paysage sonore, en proposant cette fois de passer par un temps de fabrication sonore. Comme l'a effectivement démontré Murray Schäfer (1977) (cf. chapitre 1 partie 1.3.c), ce paradigme se conçoit sous deux versants interagissants, d'une part le « paysage sonore ambiant » et d'autre part le « paysage sonore fabriqué ». Fondé lui aussi comme un récit, il s'agit ici d'émettre un temps et un espace pédagogique spécifique à la narration de son paysage sonore. En ce sens, la médiation s'opère à plusieurs niveaux : d'abord en débutant par une phase analytique de décomposition du paysage sonore vécu écouté au travers du SONar puis en continuant l'expérience collective à utiliser un enregistreur, capter des sons ambiants pour recomposer à partir de logiciels de montage (*Audacity* ou *Reeper*) un scénario narratif et sonore pour donner corps au paysage fabriqué.

Du point de vue de la médiation opérée, le but étant d'initier des amateurs à une pratique de terrain alternative, il a été intéressant de noter les manières dont les participants évaluent la matière sonore et comment ils mettent en place des schémas narratifs dès le moment où ils tentent de l'identifier. Ainsi, au travers des résultats du bilan objectif-usager, l'écoute du paysage correspondrait à l'étape déclencheuse de récits et la création sonore à l'étape de traduction. Le scénario 3 propose dès lors à tout un chacun d'expérimenter la complexité du paysage sonore tant au travers de ses écoutes qu'au travers de ses compositions sonores.

Plusieurs ateliers[63] ont permis de tester cette méthode. Pour exemple, la proposition de diagnostic sonore de Hautepierre de Yann Coiffier, urbaniste, en stage durant 6 mois en 2014, sous ma direction au sein de Horizome.

Fondé sur les résultats des pré-enquêtes du projet de recherche SONar[64] avec des habitants de Hautepierre et sa participation à ce type de sorties SONar, Yann Coiffier (2015) tente, au travers de son mémoire de fin d'étude, d'établir un système de représentation cartographique spécifique quant à le représentation du paysage sonore en fonction de son échelle (place, quartier, ville). Proposé au départ sous la forme d'une cartographie d'un parcours sonore enregistré sur le quartier de Hautepierre pour expliciter son propos de recherche, on remarque que son diagnostic sonore s'est finalement construit à partir d'un récit préalablement pensé et monté.

med.20 Paysage sonore de Hautepierre, Yann Coiffier (2015)

PAYSAGE SONORE DE HAUTEPIERRE

Il s'agit de débusquer dans sa méthode le recours au montage et à le re-composition du paysage sonore affirmant de cette manière les enregistrements sonores comme des producteurs de signes sémiotiques particuliers. Cette représentation basée elle-même sur une recomposition sonore en devient une traduction nouvelle quant au fonctionnement d'un paysage sonore urbain. Comme l'a expliqué Daniel Deshays (2006), la narrativité du son conçoit dans le récit, non pas un élément représenté, mais bien les manières dont sont représentés les temporalités (cf. chapitre 2, partie 2.2.a p.99). Yann Coiffier choisit spécifiquement d'utiliser sa base de création sonore comme une véritable *timeline* d'usages urbains, c'est-à-dire qu'il va pouvoir traiter par le son autant des temporalités que des transitions entre les espaces urbains. Ainsi il peut raconter « l'effet de seuil » au travers du paysage sonore en indiquant précisément le moment de transition entre le paysage sonore enregistré au bord de la maille Catherine (voies de connexion, axes routiers…) et son cœur de maille où l'on écoute une ambiance plus légère et moins saturée, plus humaine aussi, une ambiance précisément de vie de quartier.

L'atelier de fabrication sonore augmente l'expérience d'écoute du SONar, en passant de l'action à la fabrication. C'est aussi une manière de prendre appui sur les bruits ambiants pour traduire des usages sociétaux *in situ*. Ainsi, partant du questionnement explicité par Matthieu Saladin, artiste, maitre de conférence en arts sonores à l'université Paris 8, dont le but est de déterminer si les pratiques sonores artistiques mettent en œuvre une démarche réflexive, « est-ce-qu'une proposition sonore ne doit-elle être qu'écoutée ?

63. Pour exemple, l'atelier SONS d'ici proposé par l'association Horizome dans le cadre de la tournée Arachnima à Hautepierre, août 2014.

64. Entretiens semi-directifs sur les « réalités alternatives à Hautepierre » réalisés en 2014 (Coiffier, 2015).

N'engage-t-elle pas également une réflexion, dans l'écoute même ? » (2015, p.58), il est intéressant de s'attacher à déterminer si au travers d'une écoute du quotidien (et donc pas seulement arrêtée à une œuvre construite), il est également possible d'interpréter ces traces sonores comme des archives patrimoniales facilitant la compréhension des usages de la ville.

C'est notamment de cette manière que l'on propose d'avancer vers les intentions de recherche spécifiques au SONar en s'intéressant maintenant au projet de recherche que nous avons co-monté à Strasbourg pour Horizome. Ce projet, coordonné globalement par Barbara Morovich, mêle l'anthropologie au design afin de collectionner traces sonores et mémoires urbaines.

3.2.c Des intentions de recherche transdisciplinaire reliant anthropologie et design

Pour rappel, la méthodologie de la recherche SONar, explicitée en début de partie, propose d'associer l'étude anthropologique, la démarche de projet urbain et la conception design pour favoriser autant la compréhension du paysage sonore vécu en tant qu'enregistrements de terrain, que du paysage sonore rêvé, soit l'interprétation des personnes expérimentatrices en rapport à un souvenir ou un souhait. En ce sens, il s'agit d'un projet de « métissage des techniques pour produire une nouvelle lecture de la réalité » (Morovich, 2015, pp.57-58), soit une recherche transdisciplinaire. Cette recherche, en cours notamment dans le cadre du projet porté par Barbara Morovich (AMUP Strasbourg) et Pauline Guinard (LAVUE-ENS Paris) « De Strasbourg à Johannesbourg : l'art de mettre la ville en mémoire ? La fabrique des mémoires alternatives à travers des dispositifs sonores et numériques », est financé par la MSH-Paris Nord.

C'est ainsi au travers de la présence à Strasbourg et à Johannesbourg de différents groupes artistiques[65] reliés à des écoles d'art (HEAR) et d'architecture (ENSA Paris-Malaquais et ENSA Strasbourg) dont les actions participent à la réflexivité sur la fabrique de la ville, qui a permis la construction de ponts entre les deux contextes franco-africain. Comme l'explique Pauline Guinard, chercheure en géographie, spécialiste du contexte sud-africain (LAVUE, ENS Paris) :

> « Cette fabrique urbaine liée à l'art n'est pas propre à ces deux villes, mais il se trouve que des connexions se sont créées grâce à la participation à des terrains communs, à des actions et des colloques[66] portés par des enseignants de la HEAR ». (2014, communication ENSAS)

L'hypothèse ainsi élaborée par Barbara Morovich et Pauline Guinard consiste à mettre en regard (Spire, 2011) deux contextes urbains très différents, mais dans lesquels l'art est partie prenante de la « réinvention mémorielle contemporaine pour permettre de mieux comprendre dans quelle mesure les pratiques artistiques peuvent être un outil alternatif de la mise en mémoire des villes » (Morovich, 2014, communication ENSAS).

65. C'est notamment au travers de la présence d'artistes de l'école d'art de Johannesbourg à Hautepierre qui nous a permis d'émettre des comparaisons possibles entre les deux contextes.

66. On peut citer les colloques « Scénographies urbaines » (2009) et « Play Urban » (2011, 2012 et 2013) organisés par la HEAR (Haute École des Arts du Rhin), Strasbourg.

Le parti-pris opérationnel est alors de proposer sur trois années de tester l'objet SONar à Strasbourg, permettant de prendre le temps d'avancer vers son utilisation optimale pour qu'ensuite dès la fin 2016, les deux chercheures puissent se rendre à Johannesbourg afin de mettre en place leur diagnostic sur la fabrique de la ville.

Comme expliquée au travers de la méthodologie, ce qui nous intéresse ici, c'est alors la première partie, de 2013 à 2016, n'étant pas directement relié à ce contexte franco-africain. Ce travail de thèse s'intéresse dès lors à la mise en place du SONar dans son élaboration en tant qu'outil de médiation du point de vue du design.

PROCESSUS DE MISE EN PLACE DE LA RECHERCHE

Au départ du processus, des itinéraires commentés inspirés des travaux de Jean-Paul Thibaud (2002) et de Sylvie Miaux (2005) ont été menés dans le quartier de Hautepierre (Coiffier, 2013) pour comprendre la manière dont les usagers construisent l'image mentale de leur quartier. Cette démarche exploratoire a donné lieu à une dizaine d'entretiens et la réalisation de six cartes sensibles[67]. Cette méthode permet, au travers de son protocole en deux temps (un pré-entretien en salle puis un parcours sur terrain), de mettre en évidence les jeux de perceptions de l'individu sur son environnement (sonore, olfactif, visuel, tactile) ainsi que la création d'une représentation de sa propre image mentale du quartier.

Cette démarche a permis notamment de constituer la typologie de questionnaire du SONar que l'on retrouve via l'application numérique autour de quatre questions-pivots permettant d'interroger les usagers vis à vis des mutations urbaines. Il s'agit de la description des éléments sonores en rapport avec le sens visuel ; la relation avec le contexte urbain actuel en tant que zones urbaines réhabilitées ; celle avec les lieux disparus en termes de mémorialisation ; et finalement la relation avec l'imaginaire au travers du paysage sonore rêvé.

fig. 27 Thématiques de recherche SONar (2014)



67. Exposées sous forme de drapeaux au syndicat potentiel, dans le cadre de l'exposition « Cartographies subjectives », 2015.

pp.142-143

Ces quatre typologies nous ont permis d'élaborer une vingtaine de questions (cinq par thématique de recherche) (cf. annexes Tome 2, partie 3. 2. c); elles visent à alimenter l'application numérique pour faire médiation entre ce que chacun des chercheurs veut interroger en fonction de son axe de recherche et les façons de récolter des informations usagères. Pour Barbara Morovich (2014), les données conservées sous forme de fichiers sonores peuvent devenir, une fois traitées, des collections mémorielles vivantes facilitant l'analyse et la comparaison de différentes temporalités et espaces de la ville. Effectivement, si les bruits permettent de révéler les moments de transition entre les changements humains (Von Uexküll, 1965), ils peuvent très bien être saisis comme des traces testimoniales, des données de terrain potentiellement analysables afin de rendre compte notamment de la prégnance de l'affectivité de la ville au travers des récits habitants :

« chaque individu peut porter un rapport affectif, évolutif et spécifique à l'espace urbain qui peut se traduire dans des émotions spatialisées, ces dernières pouvant également être appréhendés comme des phénomènes sociaux » (Morovich et Desgrandchamp, 2016, para.2).

Il s'agit d'interroger les émotions émises par les personnes entretenues, avant, pendant et après l'expérience, en fonction des thématiques et des questions formulées au sein du récit discursif réalisé en entretien. Ainsi, la démarche design est convoquée comme discipline qui interroge le récit et ses procédés narratifs. Autrement dit, cette analyse propose de déconstruire le souvenir ou l'anecdote laissée comme si il s'agissait d'un véritable récit narratif. En effet, comme ont pu insister Françoise Revaz et Laurent Filliettaz (2006), il est possible d'analyser la forme et le fond du récit d'une parole rapportée si on traite effectivement de son « interactionnalité des récits oraux » au sens de Harvey Sacks (1992) et William Labov (1972-1978). Il existerait ainsi selon Labov, deux types de propositions constitutives de la narration :

« Les propositions proprement narratives qui se présentent comme temporellement ordonnées et qui constituent la trame du récit, et les propositions dites libres, à fonction d'orientation et d'évaluation, qui n'entrent pas dans la trame logico-temporelle du récit, mais qui prennent en charge sa dimension interactive. Le récit oral présenterait aussi une structure particulière, dont les formes pleinement élaborées peuvent comporter les parties suivantes :

1. résumé;
2. indications;
3. développement;
4. évaluation;
5. résultat ou conclusion;
6. chute. »

(Labov, 1978 : 298)

Objet de récolte, le SOnar ne diffuse pas le son mais permet plutôt d'immerger l'expérimentateur à l'intérieur de la matière sonore, le concept d'« écoute partagée » stimulant finalement son imaginaire pour raconter par la suite la scène sonore qui s'est déroulée autour de lui. Il est alors à préciser, de manière globale, que l'écoute est à appréhender comme une pratique sociale et politique, qui se doit de prendre en compte l'expérience de l'autre. On retrouve notamment cette idée dans l'expression « être à l 'écoute » : le mot est ouvert, propice à l'échange. Pour l'artiste Salomé Voegelin qui consacre sa recherche à la pratique de l'écoute du point de vue social, politique et esthétique, l'écoute serait un procédé du principe d'acculturation[68] :

> « L'écoute est une pratique que l'on peut exercer et développer, et pour laquelle on peut établir des stratégies et des objectifs. Cela implique qu'avec la pratique, je peux améliorer mon acuité et être amenée à écouter plus, ou différemment, que ne pourrait le faire mon oreille « habituelle », qui est moins attentive, plus pragmatique. L'aspect politique réside dans ce « plus » ou ce « différemment » (2016, para. 1).

Le SONar en tant que dispositif de médiation, peut se définir aussi comme un outil résolument politique[69] puisqu'il permet d'entamer une discussion sur les perspectives sociales et culturelles à Strasbourg. Les premières archives constituées nous renseignent dans la compréhension de la manière dont le sonore convoque effectivement la création de récits dans les discours de retour d'expérience. Cela permet à l'usager d'imaginer de nouvelles scènes urbaines à raconter après expérience. Il s'agit ainsi de la quatrième thématique de recherche à savoir « La relation avec l'imaginaire, le rapport à l'image mentale de la ville ». La conceptualisation du principe d'« écoute partagée » au sein de la médiation du SONar (cf. chapitre 3, partie 3.2.b) a permis notamment de libérer les paroles et les imaginations.

p. 41

En comparaison à la première version du scénario de médiation du SONar, il est notable d'apprécier une plus grande richesse des récits oraux vis à vis de la qualification du paysage sonore observé, même si pour la plupart des archives, elles n'ont pas pu être retranscrites par erreur de méthode (cf. journal de bord). L'analyse des archives constituées permet tout de même d'interroger la forme de l'écoute au regard de celle du récit. Il s'agit notamment de données archivées au travers d'une prestation extérieure dans le cadre du festival de l'Ososphère 2015 sur le campus universitaire.

pp. 37-40

68. Acculturation : « résultat d'une multiplicité de micro-processus, d'invention, d'imitation, d'apprentissage ou d'adaptation chez des milliers d'individus et des groupes en interaction, dont l'anthropologie ne fait que constater les effets statistiques ».
(Source : Traité de sociologie, t. 2, 1968 p. 318).

69. Au sens étymologique du terme, la cité.

med.21 *Retour expérience d'écoute SONar*, 6 minutes 50, sur le campus universitaire dans le cadre du festival de l'Ososphère. Yann Coiffier et Cynthia Montier pour Horizome (2015)

RETOUR D'EXPÉRIENCE CAMPUS

pp.169-171

L'analyse des premiers témoignages récoltés[70] utilisables (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.c) a permis notamment de découper sémantiquement cette « écoute partagée ». Le microphone utilisé dans le SONar facilite une transformation de l'espace sonore du lieu écouté tant par sa technicité, l'utilisation d'un micro omnidirectionnel favorisant l'écoute globale du paysage, que par sa fonctionnalité, sa rotation à 360° permettant de cibler une scène particulière. Certains expérimentateurs ont par exemple remarqué à travers leur écoute un effet d'échelle : « une palette sonore conséquente entre le micro qui cible des points dans l'espace et le macro qui crée une distance »[71]. Pour Patrick Romieu, anthropologue sonore, chercheur au CRESSON, qui a lui-même testé l'objet, le SONar favoriserait « une conduite de son écoute »[72], d'abord par la manière de manipuler l'objet : les mains qui orientent devant soi le micro vis à vis des oreilles fixées au casque. Puis parce qu'il permet de s'immerger affectivement dans la matière du son à partir de l'écoute ambiante.

Après étude, nous avons pu noter une sorte de double posture chez l'écoutant. D'abord, l'expérience SONar permet de conscientiser un certain point d'ancrage de l'écoutant vis à vis de son écoute, ce qui le place aisément en posture d'analyste empirique. Ensuite, on a décelé dans les retours d'expériences, des structures rythmiques, narratives et imagées dans le paysage écouté. Au travers des mots employés par les expérimentateurs interviewés, le vocabulaire lié à l'imaginaire est fortement utilisé : « J'ai l'impression de m'extraire du monde réel », « ce n'est pas le même monde », « je suis ailleurs »[73]… L'utilisation de ce type de vocabulaire renverrait certainement en premier lieu à la difficulté de parler du son autrement que par la vue, les métaphores permettant de mieux faire comprendre à l'autre l'état émotionnel ou sensoriel ressenti. Ici, nous proposons l'hypothèse que l'immersion expérimentale facilite l'expérience globale de « lisibilité du sonore » : les expérimentateurs décortiquent le paysage sonore pour en composer un nouveau. Le micro extérieur du SONar en tant que micro omnidirectionnel se veut spatialisant, c'est-à-dire qu'il transforme, au travers d'une réverbération accentuée, l'ensemble des sons ambiants présents, permettant facilement d'extrapoler notre propre écoute d'un paysage sonore vécu vers la construction imaginative d'un paysage sonore rêvé (Murray Schafer, 1977). Plusieurs expérimentateurs font appel au champ lexical de l'eau : « impression d'être sous l'eau », « immergé », « vagues sonores », « flux »… quand d'autres recourent à celui

70. Témoignages récoltés dans le cadre du festival d'arts numériques de l'Ososphère sur le campus universitaire de l'Esplanade en novembre 2015.

71. Voir la retranscription des entretiens, Pauline Desgrandchamp (2017) (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.b, pp169-171)

72. Discussion informelle avec Yann Coiffier et Pauline Desgrandchamp après avoir testé l'expérience. Novembre 2015.

73. Voir la retranscription des entretiens, Pauline Desgrandchamp (2017) (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.b, pp169-171)

de l'organisme vivant : « poumon sonore », « l'impression d'un cœur avec des artères qui circulent »…[74] Les récits sonores se construisent, l'image mentale du lieu écouté en devient sublimée.

med. 22 *Ambiance du cœur de maille Karine*, 1 minute 50, enregistrée par Pauline Desgrandchamp (2013), ZoomH4n, 17h, août
med. 23 *Ambiance du cœur de maille Éléonore*, 1 minute 50, enregistrée par Pauline Desgrandchamp (2013), ZoomH4n, 17h, août

• PLACE ÉRASME
• PLACE JEAN GIONO

Ensuite, à Hautepierre, il est question, au travers des sorties du SONar d'interroger les usagers sur l'impact de la rénovation urbaine sur leurs usages, en comparant notamment une maille non-rénovée et une autre rénovée. L'analyse suivante est alors basée essentiellement sur deux sorties majeures de l'objet SONar (2015) au cœur de maille Karine, place Jean Giono, rénovée en 2012.

Comme a pu le montrer au travers de sa thèse, l'anthropologue sonore Olivier Féraud (2010), les quartiers populaires seraient des espaces polyvalents, entre espaces du collectif et espaces domestiques qui peuvent être analysés au travers des marqueurs sonores. En effet, soutenant la thèse que le sonore est producteur d'espace puisqu'il signifie que l'on est présent, que l'on squatte quelque part, il permettrait également de marquer notre propre identité personnelle au sein de la sphère publique. Pour exemple la maille Éléonore, non rénovée, est la plus révélatrice en trace d'usages de l'espace public ; ses ambiances sonores sont marquées par les « voix de Hautepierre », permettant à certains habitants de s'approprier l'espace public pour y construire leur propre économie[75]. À la question « Pouvez-vous lister au moins deux types de bruits qui représentent au mieux votre propre usage du lieu écouté ? », on a pu répertorier dans les réponses[76] les voix et les accents ainsi que les bruits de scooter et d'hélicoptère, le plus souvent cités en tant que traces d'appropriation spatiale pour un usage social. Cependant, selon Barbara Morovich, l'importance attribuée à des bruits en lien avec les voitures ou les scooters, invite à croire à la permanence du quartier au sein d'un imaginaire stigmatisé puisque ces signatures sonores peuvent également se saisir comme négatives dans la mémoire collective (Guastavino, 2006).

Hautepierre est un quartier spécifiquement sonore. D'un côté, l'urbanisme y joue un grand rôle, les immeubles faisant porosité face à certains bruits ambiants. Il a été intéressant de comparer l'empreinte sonore d'un cœur de maille rénové avec un autre non rénové, notamment en termes d'appropriation spatiale. Ainsi, les espaces publics non rénovés n'en sont pas plus ou moins appropriables mais laissent une plus grande part de laisser-

74. Ibid (cf. annexes Tome 2, partie 3. 2. b, pp169-171)

75. On peut notamment retrouver dans le cœur de maille un vendeur de pneu, qui sur sa place de parking privative propose un garage à ciel ouvert. ou Ouanis, un bénévole de Horizome, qui a lancé un projet de foodtruck au pied de son immeuble, ou encore le « Jardin de nos rêves », un jardin partagé porté par une association d'habitants.

76. Voir la retranscription des entretiens, Pauline Desgrandchamp (2017) (cf. annexes Tome 2, partie 3. 2. c, pp172-174)

faire puisqu'ils n'ont pas encore été privatisés. Selon l'Agence Nationale de Psychanalyse Urbaine (ANPU)[77], qui a notamment étudié le quartier de Hautepierre[78], les mailles rénovées proposent un espace urbain parcellisé permettant à l'œil nu de saisir ce qui est du domaine public (gestion par la collectivité) ou sa privatisation (gestion par les bailleurs privés) (Altorfer, 2016).

À l'inverse, dans la maille Karine, rénovée, les retours d'usagers au travers de l'expérience SONar assurent plutôt un manque d'intérêt et d'appropriation habitante. En effet, à partir de deux sorties proposées place Jean Giono, avec Barbara Morovich et d'un questionnaire[79] semi-directif concernant spécifiquement l'impact de la rénovation urbaine en termes de traces mémorielles habitantes, nous avons pu invalider notre hypothèse de départ, à savoir que la rénovation urbaine a totalement transformé un cœur de maille protégé en perçant de nouvelles artères de circulation routière.

pp.172-174

Les réponses au questionnaire, un tiers des archives utilisables (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.c), ont néanmoins montré que depuis la rénovation de la place, cette dernière a connu un dé-investissement des habitants adultes ; seuls les enfants (7-10 ans) semblaient satisfaits puisque cela leur permet d'avoir plus d'espaces pour jouer. Quelques adolescents du quartier se projettent, quant à eux, dans la nostalgie de la place comme elle était avant, se rappelant surtout des aménagements détruits dont les enfants ont peu de souvenirs : « Je me rappelle de tout à peu près : la piste de skate, l'araignée, la tortue… », « Ils ont enlevé tous nos souvenirs, les pentes… », « Je ne sais plus ça c'est où… »[80]. Mais, de manière générale, tous âges confondus, les personnes interviewées admettent que les changements d'ambiance sonore ne sont pas très importants. Pour Barbara Morovich :

> « Malgré ce qu'on aurait pu croire, car des travaux majeurs ont changé le visage de l'espace, les habitants n'expriment donc ni étonnement, ni protestation. Ils signalent que les sons qu'ils entendent à travers le SONar et qui sont reconnus comme « identitaires », restent les mêmes qu'avant la rénovation. Les « bruits de voitures », est une signature sonore qui revient plusieurs fois dans les entretiens, et ceci est étonnant : lorsque la place était piétonne, deux ans auparavant, il n'y avait que peu (ou pas) de voitures dans ce lieu » (Morovich et Desgrandchamp, 2016, para.35).

En outre, les retours habitants ont montré que le jardin partagé de la place, établi par la collectivité, au travers de la mise à disposition d'un site, d'un accès à l'eau et d'un local de stockage, n'était ni approprié, ni valorisé, les interviewés s'insurgeant de la gradation

77. L'Agence Nationale de Psychanalyse Urbaine est une compagnie d'arts vivants proposant une étude personnifiée d'espaces urbains pour « coucher les villes sur le divan, détecter les névroses urbaines et proposer des solutions thérapeutiques adéquates » (Source : https://www.anpu.fr/, consulté le 11/06/17).

78. Dans le cadre de la résidence croisée « Hautepierre, ici HTP » entre l'ANPU et Horizome, 2016-2017.

79. Le questionnaire portait sur les questions suivantes : « Quels sons entendez-vous ici ? », « Quels sons ont changé depuis la rénovation de la maille ? », « Quels éléments de ce lieu ont disparu ? », « Comment définir les sons de ce lieu avant la rénovation ? », « Les sons sont-ils mieux maintenant ou étaient-ils mieux avant ? Pourquoi ? ».

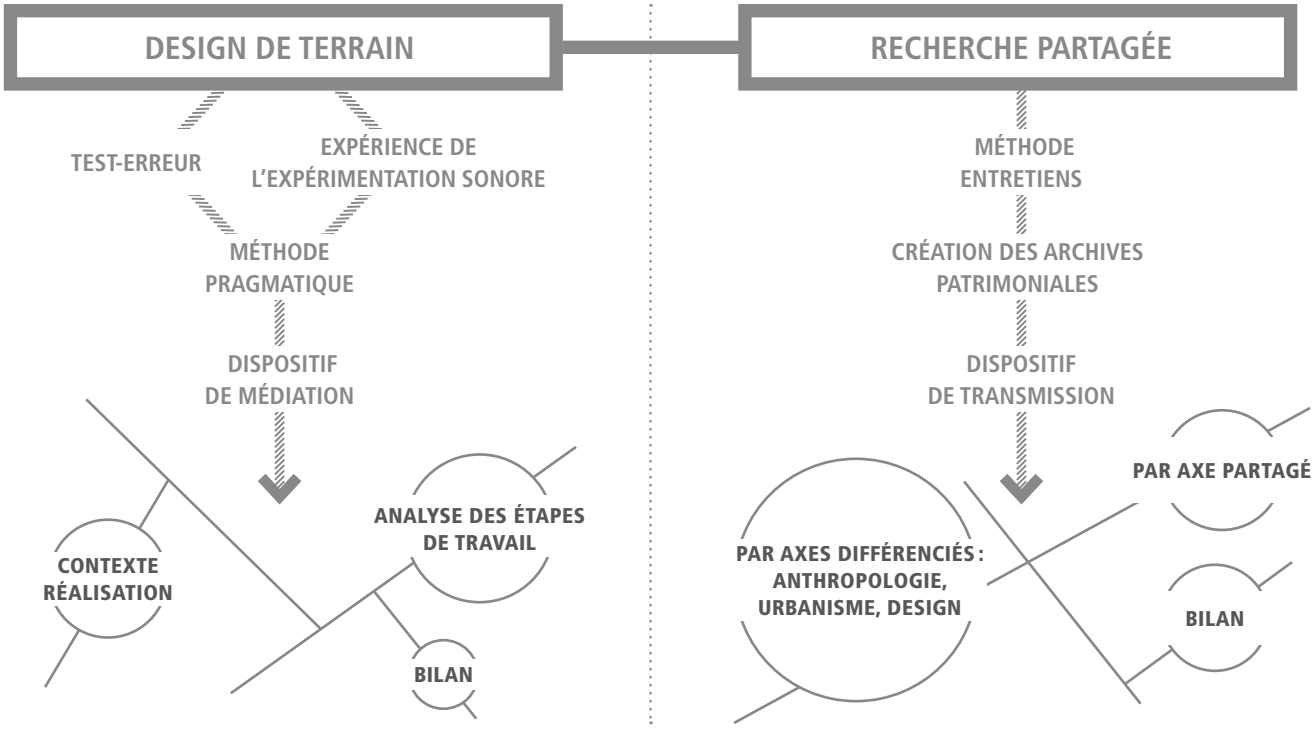
80. Voir la retranscription des entretiens, Pauline Desgrandchamp (2017) (cf. annexes Tome 2, partie 3.2.c, pp.172-174)

et la saleté des lieux alors rénovés : « c'est vrai aussi que le jardin il fait peine à voir quand même… », « J'aimais mieux avant, en plus le jardin il est complètement abandonné alors que c'est la ville qui l'a posé là… »[81]. C'est d'ailleurs à partir de ces constats que l'association Horizome en concertation avec la collectivité a décidé de réanimer le projet collectif de jardin depuis mars 2016.

Ainsi, pour conclure sur la recherche SONar, il s'agissait de proposer une étude de terrain dite située[82] englobant la part de l'anthropologue et du designer dans la construction même de ce terrain pour questionner de manière réflexive tant le processus de conception global de l'objet de médiation SONar, son impact vis à vis de la constitution de récits habitants que d'interroger au travers du projet de recherche, les archives narratives constituées durant son expérience d'écoute.

Finalement, au travers du SONar, on a pu traiter de la notion de narrativité, tant du point de vue du son en tant que paysage composé, narratif et fictionnel, que du point de vue de la parole rapportée en tant que récit interactionnel, cette fois (Labov, 1978). Ainsi, les données récoltées au travers de l'objet, en tant que traduction de récits du quotidien – entre paroles rapportées et paysage sonore réel – en constructions composées et fictives, permettent de nous informer autrement sur les usages des lieux écoutés. Cette idée nous permet de valider l'hypothèse que le développement d'une écoute du quotidien permet d'éveiller dans le même temps son propre esprit critique face à ce qui nous entoure.

fig. 28 Processus de conception du SONar (2016)



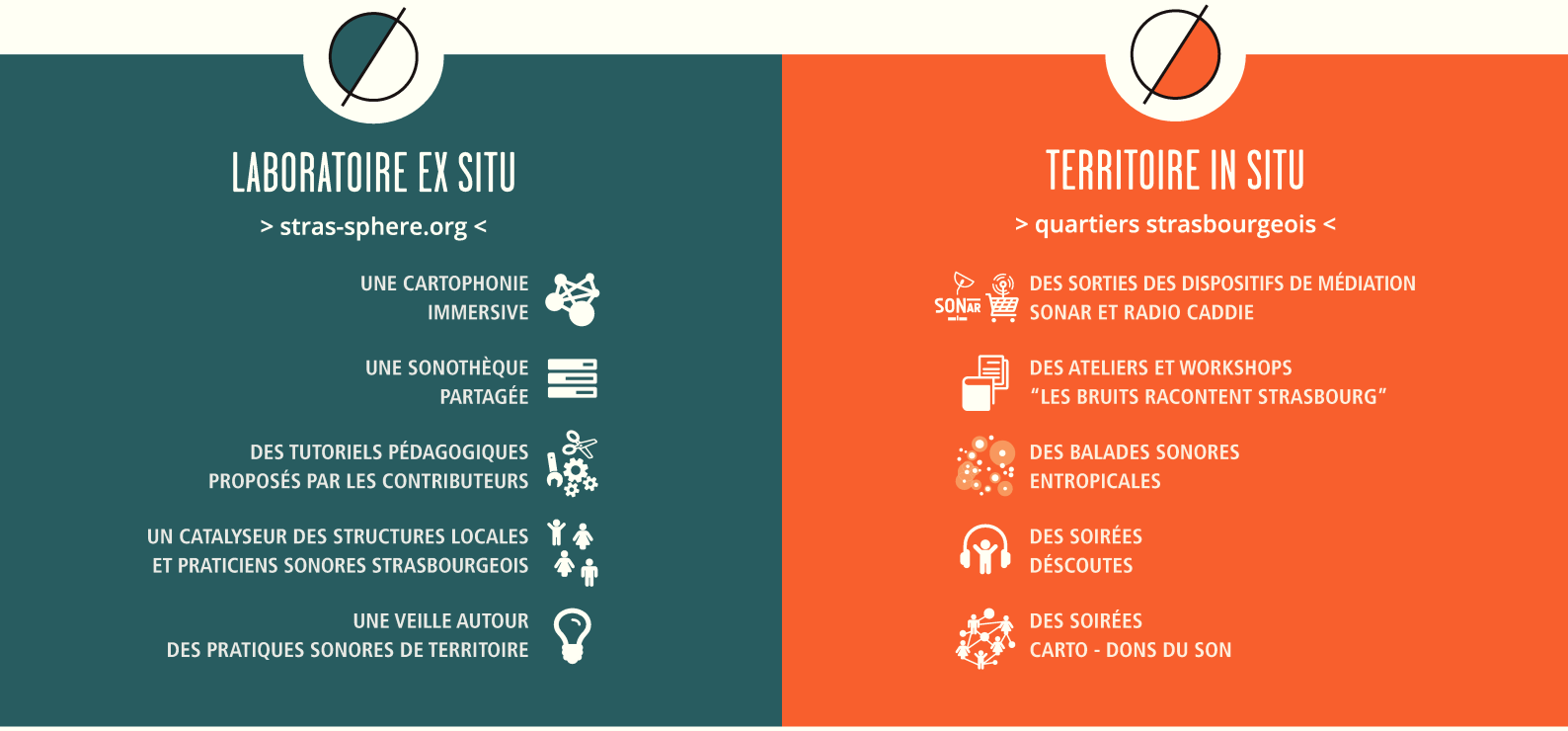
81. Voir la retranscription des entretiens, Pauline Desgrandchamp (2017) (cf. annexes Tome 2, partie 3. 2. c, pp172-174)

82. Recherche située : la « situation de terrain » est la prise en compte de la réaction face à la présence de l'anthropologue, ce qui participerait à la construction du terrain. (Source : Gérard Althabe et Valeria Hernandez, « Implications et réflexivités en anthropologie » 2004). (cf. Tome 1, nbp. n°15, p.27)

Depuis 2016, le SONar devient une expérience scénarisée, entre sensibilisation à l'écoute (axe design) et récolte de données sonores patrimoniales (axe anthropologique). Les récits collectés vont former une première base de donnée sonore de territoire pour représenter un possible sonorama urbain et permettre de révéler à terme des appropriations sociales, culturelles et territoriales de la ville cible, Strasbourg.

Le principe fondamental, proposé par le S.P.H.E.R.E., est effectivement de faire participer différents acteurs de la société civile pour interroger l'espace urbain, tant sur leurs usages de l'espace public que sur la fabrication de la ville, en prenant appui sur le fait sonore comme une entrée pédagogique et culturelle. Nous avons tous des oreilles, il suffit de prendre l'habitude de cultiver notre écoute par le biais de micros actions pédagogiques et de devenir plus conscient de ce qui se joue autour de nous.
Ainsi, pour suivre nos investigations et afin de réaliser des portraits sonores des quartiers de Strasbourg intégrant les identités sociales et culturelles de leurs habitants, il s'agit d'appréhender le programme S.P.H.E.R.E. comme un observatoire sonore à l'échelle de la ville en deux versants interconnectés : le laboratoire *ex situ* et le territoire *in situ*.

fig. 29 Laboratoire *ex situ* / territoire *in situ*, Sylvain Roussange pour Horizome (2016)



Le laboratoire *ex situ* comprend en tant que sonothèque numérique, une cartophonie qui recueille à la fois des enregistrements de terrain (*field recording*, fichiers bruts, archives…) et des créations sonores de territoires (documentaires, compositions musicales, créations radiophoniques, œuvres…). Le territoire *in situ* est un volet d'actions pédagogiques et créatives établi sur un territoire urbain, il propose à la fois d'expérimenter différents types d'écoutes sensibles de territoire (SONar, balades analytiques), de partager des moments de convivialité et de réflexion (soirées, rencontres et débats) et de s'initier à des techniques et des pratiques de compositions sonores (ateliers).

Ainsi, l'élaboration de l'application STRAS-S.P.H.E.R.E. financée par le Shadok, fabrique du numérique dans le cadre du contrat CIFRE, se propose en tant qu'outil de contribution et application concrète du programme S.P.H.E.R.E. à Strasbourg, pour interagir avec les usagers et avancer vers la construction d'une identité sonore partagée, entre identités urbaines et récits de territoire.

3.3 Elaboration d'une plateforme interactive et participative : STRAS-S.P.H.E.R.E.

Le S.P.H.E.R.E. se décline ainsi dans une application bêta, STRAS-S.P.H.E.R.E.[83], site internet contributif favorisant la constitution d'une communauté autour du paysage sonore à Strasbourg. Il s'agit au final à partir des expérimentations réalisées au travers des récits de territoire et de la cabine SONar, de construire une plate-forme globale prenant en compte les actions concrètes dont la mise en place a pu déjà débuter sur le territoire (cf. chapitre 3, partie 3.1.b. et 3.1.c p. 16 et p 22) ainsi que de constituer un fonds de recherche numérique autour des paysages sonores strasbourgeois. STRAS-S.P.H.E.R.E. permet dès lors de collectionner, de rendre compte et d'interroger les différentes traces sonores d'usages du quotidien strasbourgeois, le tout de manière interactive, qualitative, participative et ciblée en fonction de la nomenclature des mairies de quartier de la Ville de Strasbourg.

Présenté selon les deux versants du S.P.H.E.R.E., avec d'un côté le territoire *in situ* présentant le volet d'actions pédagogiques et créatives, puis, de l'autre, le laboratoire *ex situ*, qui comprend la sonothèque et la cartophonie, il s'agit d'interroger l'interface numérique dans la représentation des identités sonores de Strasbourg. En quoi le fait de proposer un cartographie autour des traces mémorielles et récits sonores issues d'un territoire de façon participative contribue aux recherches ciblées sur les identités sonores urbaines ?

Il devient ainsi important de signaler que la sortie du site internet a été prévue dans le cadre de la soutenance de thèse. C'est ce qui nous a amène ici à expliciter les choix opérés dans sa mise en place, d'un côté la représentation cartophonique élaborée puis de l'autre sa classification typologique, pour enfin interroger les processus collaboratifs de la conception du projet.

3.3.a. Une cartophonie sensible pour raconter les usages des strasbourgeois

Dans le cadre de la mise en place de la directive européenne sur les Plans du Bruit dans l'Environnement (PPBE), l'Eurométropole de Strasbourg a du établir des « cartes du bruit » de ses quartiers indiquant pour chaque type de bruit (routier, ferroviaire, aérien et industriel le niveau sonore relevé en différents points du territoire. Il s'agit par cette directive[84] de lutter contre les nuisances sonores en indiquant les lieux les plus nocifs[85] et les zones

83. Produit, dans le cadre du contrat Cifre par le Shadok et Horizome et co-produit par Ososphère (http://stras-sphere.org).

84. La directive PPBE est une initiative menée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

85. La directive ne concerne, en revanche ni le bruit des activités militaires, artisanales, commerciales ou de loisirs (discothèques, sports bruyants, etc.) ni les bruits domestiques (bruits de voisinage). (Source : brochure du Centre d'information et de documentation sur le bruit : http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/brochure_directive_bruit_environnement.pdf, consulté le 28/06/13).

les plus calmes afin de les protéger comme l'explique le CIDB (Centre d'information et de documentation sur le bruit) :

> « Les plans de prévention du bruit dans l'environnement sont également destinés à protéger les zones calmes. Il s'agit d'espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues » (2011, p. 8).

Tome 1 pp. 127 - 135

Autrement dit, il s'agirait des territoires à convoiter, la carte devenant par la même occasion un outil-réceptacle des stratégies politiques de « marketing sonore territorial » (Volcler, 2013). (cf. conclusion Tome 1) Pour le chercheur Joel Chételat, qui s'est notamment intéressé à la figuration cartographique du paysage sonore (2009), la carte :

> « Comme tout modèle de la réalité, est une réduction du monde, tant dans sa forme que dans son contenu, et ne reflète qu'une vision parmi d'autres. Et paradoxalement, c'est ce processus de simplification à la fois graphique et intellectuel qui révèle la distribution des phénomènes spatiaux et confère à la carte toute son utilité. Plus qu'un banal catalogue d'objets ou de processus localisés dans l'espace, elle est un outil de raisonnement et de communication. » (Le langage cartographique, para. 11).

Rappelons ainsi que si « la carte n'est pas le territoire »[86], elle peut cependant le fabriquer par sa capacité à générer de nouvelles territorialités.

SCÉNARIO GÉNÉRATIF PROPOSÉ

Proposée à la Ville de Strasbourg, dans le cadre du contrat CIFRE, comme une version poétique et artistique de ces différentes « cartes du bruit » géographiques réalisées, il s'agit au travers de STRAS-S.P.H.E.R.E. de présenter une cartophonie sensible et contributive de Strasbourg, en prétendant ainsi une valeur qualitative et narrative au fait sonore. L'idée générative du projet est de créer une base de données sonore autour des représentations sociales et culturels des usages et des appropriations de la ville de Strasbourg, que l'on pourrait écouter à partir d'internet. C'est ainsi une cartographie subjective et contributive, répertoriant des enregistrements de terrain et des créations sonores de territoire : balades sonores, podcasts de quartiers et d'événements locaux, et paroles d'habitants sur la relation qu'ils entretiennent avec Strasbourg.

Cette base de donnée se lit dès lors au travers de la carte, conçue comme un parcours immersif et multimédia, allant à la découverte du patrimoine sonore de la ville. Bruits du quotidien, voix d'habitants, récits de territoire se proposent à l'écoute permettant de composer un sonorama d'images mentales et de paysages de Strasbourg.

86. Adage prêté au philosophe américain Alfred Korzybski (1879 - 1950).

p.9 et p16

Il s'agit alors de se servir du *générateur évolutif d'identité sonore urbaine* et des ateliers « les bruits racontent Strasbourg » (cf. chapitre 3, partie 3.1.a et 3.1.b) pour composer le départ de la banque de données.

Selon Gilles Deleuze et Felix Guattari, la carte est suffisamment perméable pour en dire ce que l'on souhaite :

> « la carte est ouverte, elle est connectable dans toutes ses dimensions [...] On peut la dessiner sur un mur, la concevoir comme une œuvre d'art, la construire comme une action politique ou comme une méditation » (1980, p.258).

Partant de cette idée, il a ainsi été proposé d'imaginer une carte non géographique mais bien artistique.

PANORAMA DE L'EXISTANT : analyse comparative des références cartophoniques

pp.175-179

C'est d'abord à partir de l'analyse comparative de plusieurs projets de cartes sonores existantes (cf. annexes Tome 2, partie 3.3.a) que la forme émise de la cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E. a pu se construire. En voici une synthèse :

tab. 5 Comparatif des références cartophoniques étudiées (2014)

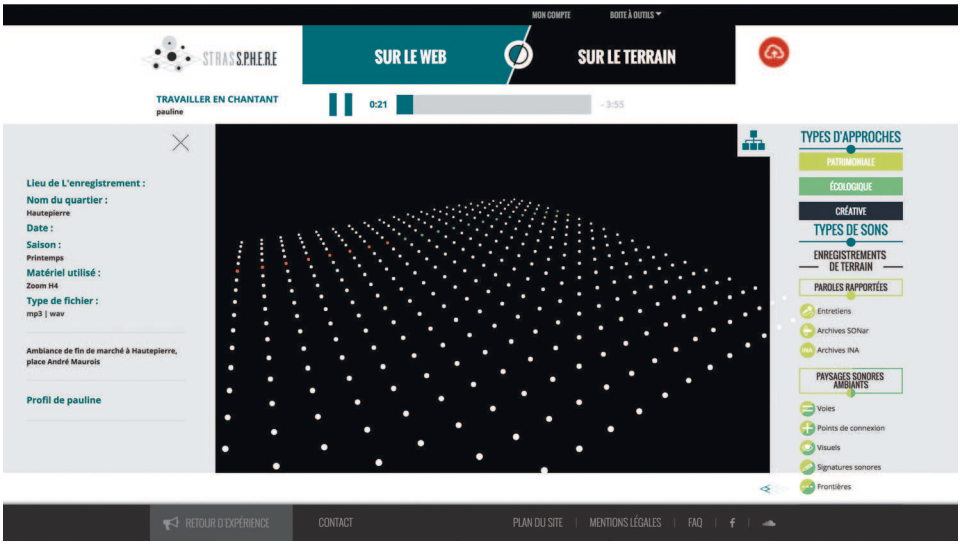
PROJETS	ANNÉE	SCÉNARIO	DÉMARCHE	+	-
MONTREAL SOUNDMAP	2000	Carte sonographique de Montréal. Archivage patrimonial des enregistrements	Recherche	Base de données importante sons, informations, photographies	Absence des fictions et des narrations sonores de territoire
SOUNDCITIES	2004	Archivage patrimonial des enregistrements et possibilité de les mixer pour en construire des narrations	*Open source*	Fabrication de sa propre carte sonographique, et ses récits en sons.	Design carto
RADIO APOREE	2006	Carte sonographique mondiale	*Open source*	Base de données et communauté de contributeurs importantes	Absence des fictions et des narrations sonores de territoire
ÉCOUTER PARIS	2010	Classification d'enregistrements et de récits de territoire	Création / Radio	Design et ergonomie du site qualité des narrations réalisées	Le site, édité en *flash*, n'est plus en ligne aujourd'hui.
SOUND TRANSIT	2010	Archivage phonographique avec deux entrées aux récits	Création / Art	Voyage narratif, grand banque de données	On ne peut pas conserver les voyages sonores composés
CARTOPHONIE	2015	Fonds sonore du CRESSON sous licences CC et analyses dans le cadre de leurs recherches	Recherche et *open source*	Précisions des informations, fonds de données ouverts, territorialisation du sonore	Absence des fictions et des narrations sonores de territoire

Si l'on compare ces différents cas pratiques représentant différemment la ville en sons, on note que deux types de démarches se démarquent, l'une plutôt tournée autour d'une sorte d'anthropologie du *field recording* et l'autre plutôt artistique dans sa capacité à raconter des situations. La carte s'appréhende comme un outil qui facilite la mise en images mentales de chemins à parcourir et de récits à raconter. Pour Gilles Deleuze, elle permet de déconstruire le réel pour en reconstruire un imaginaire, une sorte de psychogéographie de l'esprit (1980). Plus récemment, ce sont le philosophe de la géographie Jean-Marc Besse et l'esthéticien Gilles A. Tiberghien (2017) qui se proposent d'analyser différents types de travaux cartographiques. Pour eux :

« Les cartographies déployées par les artistes sont des objets particulièrement intéressants pour les sciences sociales aujourd'hui. Il existe un champ de recherches sur les nouvelles écritures de la science. De très nombreux séminaires portent sur ces questions, et l'intérêt pour le travail artistique se renouvelle sans cesse » (2017, p. 16).

La cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E. propose dès lors une carte activante de récits dans la manière de faciliter la mise en création de narrations sonores – les récits de territoires – à partir de la mise à disposition de différentes données sonores brutes – les enregistrements de terrain. Déjà, dans sa représentation interactive : carte en 3D, elle permet d'évoquer l'idée d'immersion relative à la dimension sonore au sein de sa navigation (cf. chapitre 2, partie 2.3.c p.117). La carte représente des nappes paysagères composées en plusieurs parcelles afin d'y présenter l'ensemble des dix-huit quartiers strasbourgeois[87]. Une dernière nappe illustre quant à elle Strasbourg en général, permettant à ceux qui traite de la ville de manière plus macro, de proposer leurs fichiers sons.

fig. 30 *Cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E.*, capture écran, Sylvain Roussange et Pierre Frigeni pour Horizome (2016)



87. La carte STRAS-SP.H.E.R.E. est basée sur la nomenclature des maries de quartier de la Ville de Strasbourg, hors communauté urbaine de l'Eurométropole.

p.94

Puis, dans la manière dont la cartophonie est utilisée au travers des ateliers de créations sonores comme base de donnée ouverte à la narrativité, devenant ainsi l'élément déclencheur (cf. chapitre 2, partie 2.1.c) de l'observation des usages sociaux et culturels strasbourgeois.

Selon la posture ontologique du *web 2.0*[88], il s'agit de constater au travers des analyses des références cartographoniques, l'utilisation de sonothèques participatives et éthiques, régies sous licences libres et/ou *open source*. C'est ainsi que l'idée de « carte ouverte » de Deleuze et Guatarri prend un sens social encore plus prononcé, au sens informatique et technique du terme. Effectivement, pensée comme une *openmap*[89], la carte numérique se trouve augmentée du plan cartographique, à la fois pensée comme support et comme informations. L'opération cartographique évolue également se donnant à voir, à lire, à entendre et à écouter comme une narration et n'est plus forcément cantonnée à la géographie. Pour Jean-Marc Besse et Gilles A. Tiberghien (2017), les cartes numériques :

> « sont des opérations intellectuelles, graphiques, sociales. Elles doivent mettre en jeu l'imagination. Nous nous donnons un concept de carte qui est relativement extensif. Nous sortons bien sûr de la stricte version positiviste de la carte étroitement reliée à la géographie. Nous envisageons la carte comme un outil grâce auquel une société donnée va non seulement représenter son monde, mais aussi y inscrire un certain nombre de valeurs, de croyances, de normes, des rêves, des projets » (2017, p. 62).

De même, sur six projets étudiés, trois cartes sont proposées en *open source*. Les licences libres sont effectivement à comprendre comme des solutions alternatives pour dépasser le système fermé des brevets et des droits d'auteur en proposant un mode de fonctionnement ouvert, une manière simple et licite de favoriser la circulation et le partage des œuvres entre pairs ainsi que la créativité au travers des échanges entre praticiens (Bauwens, 2005). Au sein de STRAS-S.P.H.E.R.E., pas de brevets mais un partage de droits : les logiciels utilisés pour fabriquer le site[90], puis les codes du site ainsi que la charte graphique sont proposés en *open source* permettant à d'autres structures d'utiliser la base comme départ de développement.

De même, dans la logique de l'aspect contributif du site internet, l'idée est de pouvoir partager également chacun des droits d'auteur des contributeurs adhérents à la philosophie du logiciel libre. Le but est de respecter et de valoriser l'auteur des créations tout en permettant une libération de ses droits de propriété intellectuelle pour partager son œuvre avec le plus grand nombre. Pour y parvenir, il est nécessaire d'utiliser les licences *Creative Commons*, permettant au titulaire des droits d'autoriser l'utilisation de son œuvre originale à des fins

88. Web 2.0 : Le web 2.0 désigne la nouvelle étape de l'évolution d'Internet à partir des années 2000. La multiplication des échanges via le net est l'atout majeur de cette évolution médiatique. Plateformes d'échange, réseaux sociaux et sites collaboratifs mettent en avant la particularité du web 2.0, qui est de se tourner davantage vers les internautes, en les faisant passer du statut de spectateur de différentes pages web à celui d'acteur de celles-ci. L'utilisation des fonctions participatives de cette nouvelle génération du web est en outre un avantage considérable pour le développement de techniques commerciales. (Source : journal du net, http://www.journaldunet.com/business/pratique/dictionnaire-du-marketing/web-marketing/19401/web-2-0-definition-traduction.html, consulté le 12/07/17). (cf. Tome 1, note de bas de page n°17, p. 54)

89. Openmap : carte numérique contributive en open source (ex : http://openstreetmap.fr/, consulté le 12/08/17)

90. Utilisation de *Drupal* et *Open street map*.

non commerciales, mais interdit la création d'œuvres dérivés (licence BY NC ND[91]) ou alors d'autoriser l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale (licence BY NC SA[92]).

La cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E. se propose en définitive comme une sonothèque[93] contributive pouvant évoluer au fur et à mesure du temps et de l'espace virtuel. Ainsi, comme nous avons pu le noter, Abraham Moles (1959) a notamment montré que pour composer une palette sonore utilisable, il est primordial de classer sa sonothèque (cf. chapitre 2, partie 2.2.c) Nous proposons dès lors ici d'établir une classification de la sonothèque cartophonique en fonction du concept de paysage sonore afin que la typologie puisse faciliter la navigation au sein de la sonothèque et dans le même sens, affirmer des liens entre les récits.

Tome 1 p.107

3.3.b. Une classification évolutive favorisant la mise en narration de récits de territoire

Le colloque « Temps, arts et cartographie, la sémiologie dans tous les sens »[94] mené par le laboratoire image, ville, environnement (UMR 7362 du CNRS et de l'Université de Strasbourg) a pu montrer comment la représentation cartographique évolue en lien avec le renouvellement des pratiques pour la produire, en questionnant notamment les sens au travers de démarches artistiques, géographiques et urbanistiques. Partant ainsi de la possibilité d'une « narratologie de la ville » au travers de la cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E., en comprenant dès lors la ville comme un texte, écrite et ré-écrite par les flux et les déambulations des usagers (Barthes, 1985), il s'agit, au travers de la classification sonore de la carte, de s'interroger sur les formes et les pratiques d'énonciation de ces récits urbains. Cette démarche permet également de mettre en avant les porosités entre des approches transdisciplinaires établies par l'entrée du fait sonore urbain.

La typologie globale se fonde alors sur les premiers exercices réalisés par le truchement du *générateur d'identité sonore urbaine* et des mythologies sonores, pour se voir augmenter par l'approche transdiciplinaire établie au travers du SONar.

LA TYPOLOGIE DE PAYSAGES SONORES

L'arborescence proposée établit le paysage sonore selon ses deux aspects, réel et fabriqué, elle répertorie ainsi à la fois des images sonores de sons ambiants (enregistrements de terrain / paysages sonores réels) et des créations sonores, podcasts de quartiers, d'événements locaux, et de paroles d'habitants sur la relation qu'ils entretiennent avec Strasbourg (paysages

91. BY NC ND : Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Pas de Modification. « Le titulaire des droits autorise l'utilisation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, mais n'autorise pas la création d'œuvres dérivés ». (Source : http://creativecommons.fr/licences/, consulté le 13/10/16).

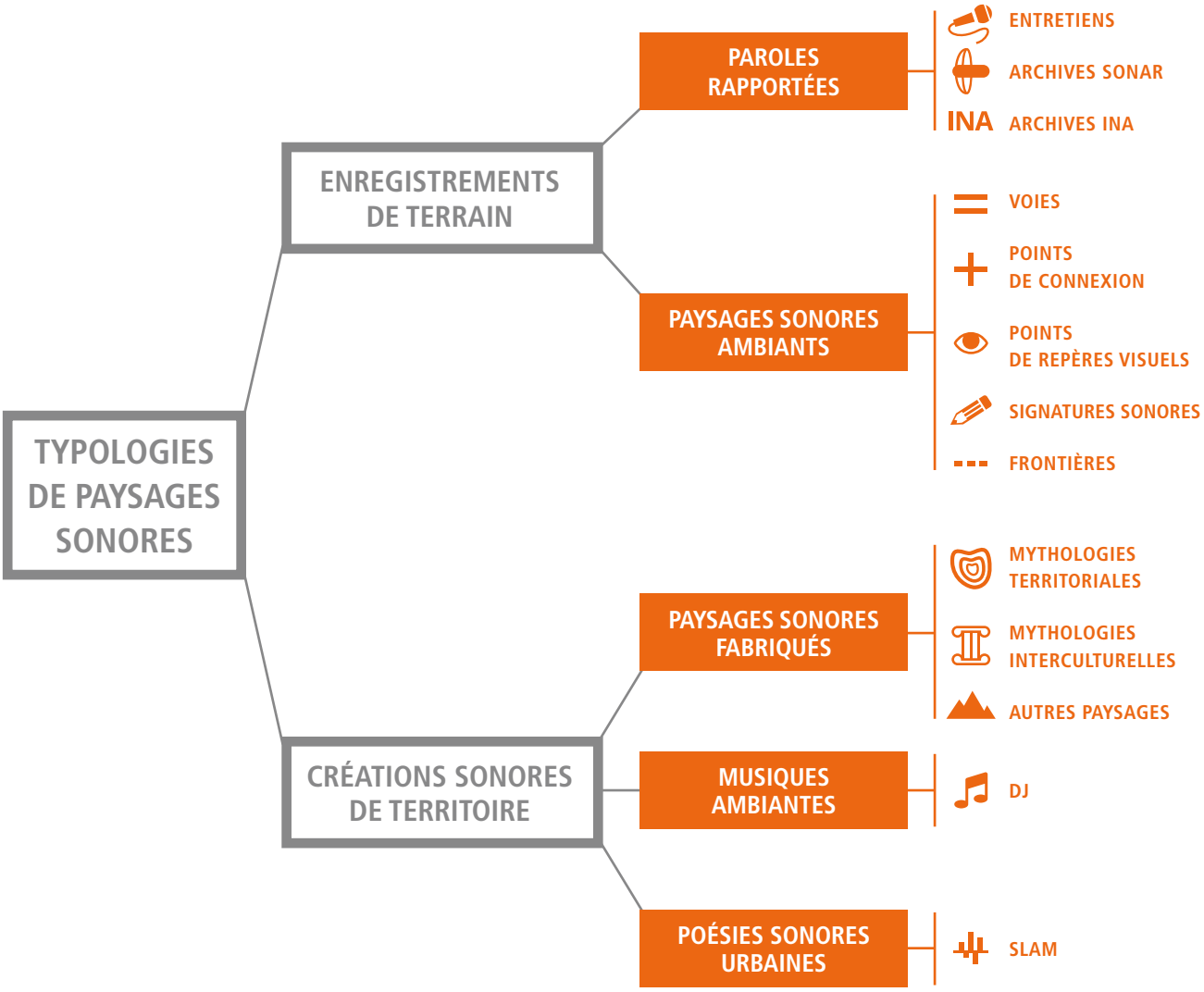
92. BY NC SA : Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Partage dans les mêmes conditions. « Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale ». (Source : http://creativecommons.fr/licences/, consulté le 13/10/16).

93. Sonothèque : collection ou bibliothèque de différents types de fichiers sonores (entretiens, voix, bruits, effets sonores…) (cf. Tome 1, nbp n°41, p.72)

94. Il s'est déroulé à la MISHA, Université de Strasbourg du 16 au 18 mars 2016.

sonores fabriqués). Il s'agit par cette classification à double entrée de favoriser la construction narrative de créations sonores de territoire : à partir de l'assemblage d'enregistrements du réel, l'idée est de proposer de construire un nouveau monde sonore se proposant comme récit de la ville.

fig. 31 Typologie de paysages sonores de la cartophonie (2016)

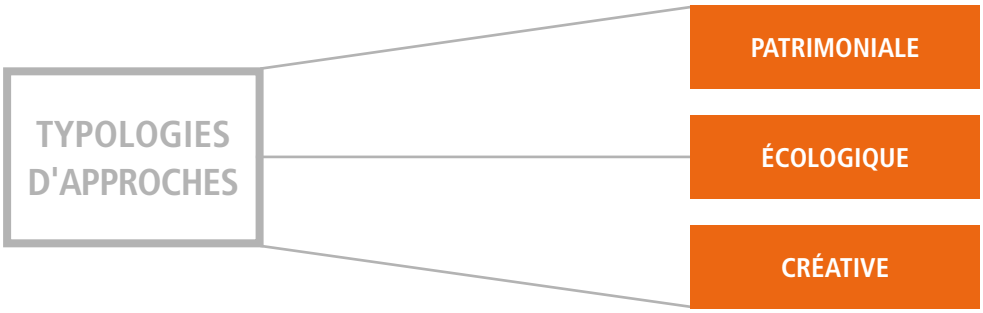


LA TYPOLOGIE D'APPROCHES

La typologie d'approches de la cartophonie s'est élaborée au travers du concept de paysage sonore, en se basant sur le travail de recherche SONar. En tant qu'objet scientifique, a été conçu en fonction de trois axes de recherches, chacun interrogeant une hypothèse spécifique liée à sa pratique. Pour rappel, en tant qu'outil de médiation facilitant la sensibilisation de la société civile (axe design), un objet de diagnostic urbain à destination des pouvoirs publics (axe urbanisme), et un objet testimonial qui permet de conserver des traces mémorielles et archives patrimoniales des espaces urbains réhabilités (axe anthropologie). C'est de cette manière que l'on retrouve au sein de la typologie de STRAS-S.P.H.E.R.E. trois types d'approches urbaines considérant le sonore comme une donnée phénoménologique.

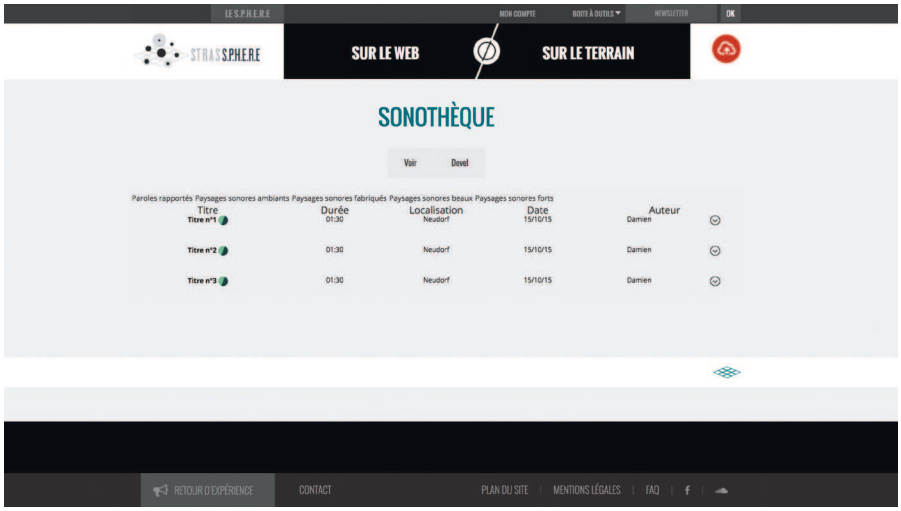
L'approche patrimoniale du sonore correspond aux paroles rapportées, pouvant être signifiantes dans le cadre d'une recherche anthropologique et sociologique. Ensuite l'approche écologique saisit le son comme des données utiles au diagnostic urbain ; elle traite de l'axe géographie et urbanisme. Puis pour finir, l'approche créative concerne la possible transformation des enregistrements de terrain en composition narrative, elle concerne les axes arts et esthétiques. Ces trois approches peuvent ainsi s'inter-relier et faciliter une analyse des points de relation entre les disciplines.

fig. 32 Typologie d'approches de la cartophonie (2016)



La sonothèque est proposée selon deux lectures, l'une sous forme de carte et l'autre sous forme de liste, ce qui permet une entrée alternative à la carte pour avoir plus de précisions sur les fichiers sonores. La carte sert de lecteur aux fichiers Mp3, la liste permet de télécharger des fichiers Wave. Sont également indiqués les informations sur la prise de son, la temporalité du moment, le type de praticien qui l'a réalisée et le nom de l'auteur. En ce sens, et dans son ensemble, la classification de la sonothèque permet d'interroger la mise en narration du paysage sonore ambiant par le paysage sonore fabriqué au travers notamment de la comparaison entre les types d'informations récoltées concernant la prise de son ou la composition, les types de fichiers constitués (soit les créations de territoire, les enregistrements de terrain et les paroles rapportées) et enfin les liaisons entre les approches patrimoniales, écologiques et créatives.

fig. 33 Sonothèque sous forme de liste, capture écran du site STRAS-S.P.H.E.R.E., Sylvain Roussange et Pierre Frigeni (2016)

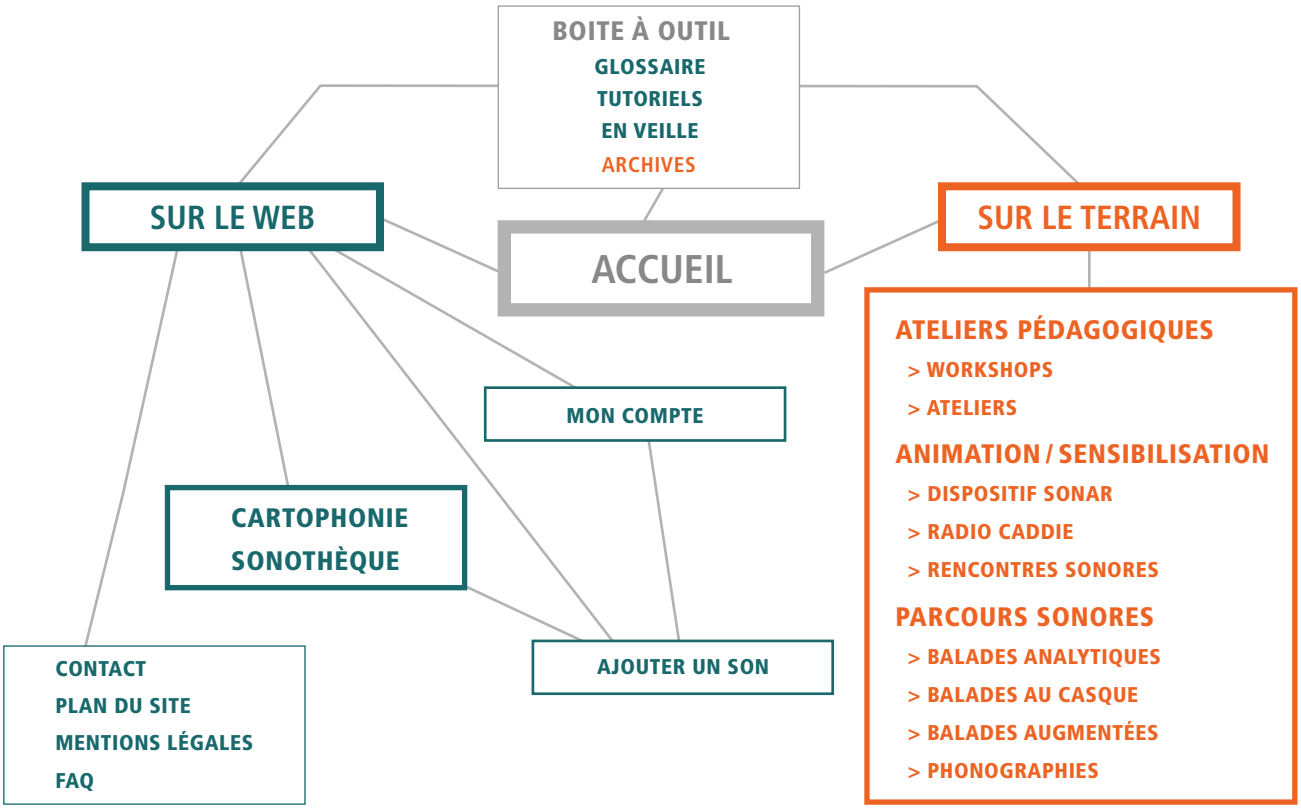


Cette arborescence, fondée sur l'ensemble des expérimentations réalisées, se propose finalement comme une grille de lecture facilitant la mise en narration du fait sonore dans une approche design. Maintenant, il s'agit de comprendre comment cette plateforme s'est élaborée, en décrivant notamment son processus de co-conception, pour permettre de nous renseigner sur une proposition finale de méthodologie de « design des sons de l'urbain » entre test-erreur et collaboration.

3.3.c. Un réseau social territorial, entre coopération et collaboration

STRAS-S.P.H.E.R.E. se comprend aussi en tant que plate-forme sociale nourrie par un réseau de contributeurs. Ainsi, au sein du fonctionnement du site internet, on note plusieurs choix délibérés allant vers la participation consciente au programme S.P.H.E.R.E. facilitant ainsi le partage des savoirs. Pour exemples, la « boîte à outil »[95] permet au laboratoire *ex situ*, au-delà de la propre augmentation de la sonothèque, de faciliter l'échange de conseils et d'informations autour des pratiques sonores de territoire. L'idée est de permettre notamment aux professionnels locaux de partager leurs approches, leurs techniques et leurs créations entre eux et avec le « grand public », ce qui peut révéler également différentes pratiques et usages sonores encore expérimentaux. De même, on retrouve dans le *footer* un « retour utilisateur » proposé afin de participer à l'évolution du développement du site et à la programmation du laboratoire *in situ* pour en construire un panel complet d'actions concrètes proposées par les partenaires et les contributeurs du projet.

fig. 34 Arborescence du site internet (2016)



95. Elle comprend quatres objets : les tutoriels à disposition, les archives des actions *in situ*, le glossaire et la veille numérique.

Ce qui nous intéresse ici, c'est de comprendre comment, au fur et à mesure des expériences de thèse, nous avons pu tisser un réseau de partenaires pour mettre en place des actions concrètes sur le territoire strasbourgeois et tester la collaboration dans le processus de montage du site internet pour émettre une proposition évolutive. Il devient effectivement pertinent d'interroger plus précisément cette notion de collaboration puisque comme le fait remarquer Alain Baudrit (2009), professeur des universités en Sciences de l'éducation, l'approche collaborative en tant qu'apprentissage manquerait de définitions ou plus précisément, divergerait selon le côté de l'Atlantique dans lequel on se trouve. De plus, l'utilisation de ce mot, longtemps laissé de côté[96] est aujourd'hui plus qu'à la mode, se proposant au sein de diverses approches (économie, gouvernance, travail, design…) selon une définition plus qu'hétérogène. Alain Baudrit différencie alors la coopération de la collaboration en proposant pour le premier plutôt un travail commun né en fonction des compétences différentes de chacun et pour l'autre une participation et une posture équivalente. Selon lui :

> « Il est attendu des membres des groupes collaboratifs qu'ils participent de façon équivalente à l'activité collective, qu'ils aient des statuts sociaux identiques au sein de ces groupes. Bref, qu'ils se considèrent comme égaux ». (2009, p. 104)

Au sein du processus de conception de STRAS-S.P.H.E.R.E., nous retrouvons les deux cas de figures avec d'un côté la mise en place d'un réseau de partenaires et de praticiens locaux aux compétences composites et variées et de l'autre côté la création d'une équipe interdisciplinaire qui se doit de travailler en commun pour réaliser le site internet. Comment le fait de proposer un outil participatif contribue-t-il à la recherche sonore de la ville ?

UN RÉSEAU DE PARTENAIRES LOCAUX : pour une coopération d'actions

Tout au long du montage du projet, nous avons pu organiser en collaboration entre le Shadok, le laboratoire ACCRA et l'association Horizome, différents temps de rencontre et d'animation quant à la constitution d'une communauté de praticiens sonores à Strasbourg (cf. annexes Tome 2, partie 3.3.c pp.196-207).

En 2011, le festival de l'Ososphère, ainsi que Radio En Construction, nous ont rejoint afin de constituer un réseau associatif local. En 2013, c'est le laboratoire AMUP reliant ENSAS et INSA. Fin 2014, sous l'impulsion d'une collaboration entre l'auteure de cette thèse et l'artiste sonore Marine Angé, est mis en place un syndicat de praticiens sonores à Strasbourg sous l'appellation *Entropie*. Le but est de convoquer des pratiques et des compétences autour de la thématique du sonore de manière chaotique et indisciplinée[97] afin de présenter

96. L'appellation « collabo » renvoie notamment aux personnes qui ont collaboré au gouvernement fachiste nazi.

97. Entropie n'est pas structuré, existe par lui-même, il se revendique en tant que syndicat libertaire (Sources : charte des statuts du syndicat Entropie. http:/radioentropie.org/, consulté le 30/06/16.)

l'entropie[98] des situations sonores de l'urbain. Il s'agit alors de comprendre *Entropie* comme une volonté de réunir un réseau de professionnels et d'amateurs afin de les inciter à partager leur point d'ouïe. On y retrouve des anthropologues, sociologues, musiciens, artistes sonores, documentaristes radio, designers, passionnés, passants… permettant à chacun d'échanger autant sur leur pratique disciplinaire que de partager leur compétence technique ou leur envie. Différentes actions, telles que les soirées *DÉScoutes*[99], les *balades sonores augmentées*[100], ou encore *les ateliers du Grand Test*[101], ont pu se réaliser de pair à pair, ce qui pose le syndicat Entropie comme le premier noyau dur de la communauté STRAS-S.P.H.E.R.E. Chacun des praticiens (cf. annexes Tome 2, partie 3.3.c) propose dès lors de partager ses fichiers sons et de coopérer à l'animation des actions de terrain de STRAS-S.P.H.E.R.E.

pp.208-209

La coopération permet ainsi d'approfondir les liaisons entre les chercheurs, les artistes, les amateurs et les novices, en insistant sur une entraide mutuelle. Fondé sur les travaux des américains David et Robert Johnson (1975, 1990, 1994), l'apprentissage coopératif est une manière pédagogique visant à composer un travail en groupe où le but commun optimise les apprentissages de chacun (Baudrit, 2005). Le processus de co-construction de projets entre pairs, établie au sein de l'association Horizome se fonde dès lors sur les travaux du belge Michel Bauwens (2005) et de l'américain William Damon (1984) qui explique notamment au travers de ce process que :

> « les nouvelles solutions sont trouvées de manière collaborative par les pairs et ensuite collectivement discutées, essayées et corrigées » (1984, p. 334).

Ainsi, le processus de conception du site internet STRAS-SPHERE s'est organisé, logiquement en fonction de son positionnement ontologique[102], en proposant également une co-construction au sein de sa conception et de sa réalisation.

UNE ÉQUIPE DE CONCEPTEURS : vers une démarche d'intelligence collective

pp.180-195

Une fois, le cahier des charges du site internet réalisé (cf. annexes Tome 2, partie 3.3.c), il a été décidé à l'instar du SONar d'avancer vers un processus de conception lent et réflexif pour faciliter la co-conception d'un projet contributif. La collaboration a été un enjeu majeur. En effet, l'expérience a démontré que celle-ci peut dans certains cas être un élément moteur de la réalisation du projet, et dans d'autres devenir un frein.

98. Entropie : le terme a été introduit par Rudolf Clausius et est dérivé du grec signifiant «transformation» pour caractériser l'état de « désordre » d'un système. Dans la théorie de la communication, l'entropie permet de mesurer l'incertitude de la nature d'un message donné à partir de celui qui le précède. (Source : http://www.cnrtl.fr/definition/entropie/substantif, consulté le 30/11/14.

99. Soirées d'écoute de fichiers sonores mises en place depuis 2015 dont le principe est de tirer au dé le fichier écouté pour en émettre une étude collégiale, où chacun émet son retour.

100. Balades sonores mixant une écoute du paysage ambiant et des bribes de compositions afin de traiter tout autant des différents lieux explorés. Pour l'instant, trois balades ont été composées à Hautepierre en 2015, Meinau en 2016 et Port du Rhin en 2017.

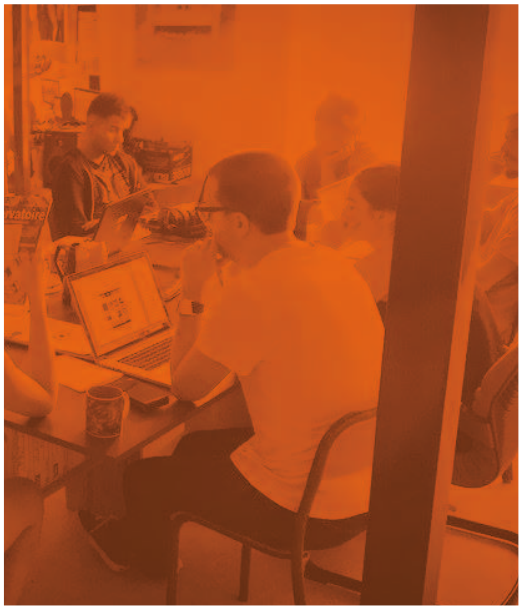
101. Ateliers mis en place depuis 2012 proposant aux professionnels et aux amateurs d'expérimenter la matière sonore sous forme de jeux et de missions.

102. Le site se voulant participatif, il semblait primordial d'interagir à plusieurs autour d'un processus de conception collaboratif.

L'année 2016[103] a permis la mise en place de temps de travaux collectifs entre experts et artistes afin d'évaluer le programme de recherche, d'améliorer son système de conception et de donner naissance au site internet beta STRAS-S.P.H.E.R.E. Différents moments ont ainsi été proposés afin de prendre le temps de réaliser le site internet de manière collaborative, les spécialistes conviés devant proposer de partager leurs pratiques, techniques et compétences autour du projet global S.P.H.E.R.E.

Deux grands temps de résidence de travail collaboratif se sont révélés ainsi comme fondamentaux dans l'avancée de la création du site. Au départ du procédé, une première résidence de travail[104] entre experts a relié trois binômes, non formés aux pratiques collaboratives, nés en fonction d'un corps de métier spécifique et nécessaire à nos besoins : le premier pôle correspond au graphisme[105], le deuxième au développement et intégration web[106] du site et le dernier à la recherche-action[107]. Les binômes sont donc divisés en fonction de leur expertise tout en s'inter-reliant dans le concret afin d'émettre une pluralité de possibilités et de questionnements quant à la formalisation et à la hiérarchisation du site internet.







La semaine commune a notamment permis d'obtenir les fondements de l'identité graphique ainsi que l'élaboration de l'ensemble de l'architecture de l'information du site, avec les fiches des « formulaires types » organisées et l'élaboration de l'arborescence. L'identité visuelle du S.P.H.E.R.E. déclinée pour STRAS-S.P.H.E.R.E. se présente alors comme un langage

103. Un blog, permettant de rendre compte des avancées communes, a été créé au départ du lancement du processus de conception : https://lesphereblog.wordpress.com/, mis en ligne le 24/10/15, consulté le 12/04/17.

104. Réalisée au sein du Shadok, cette première résidence a permis notamment de lancer la mise en production du projet en prenant le temps de construire entre développeurs, graphistes et chercheurs les différents éléments et contenants du site internet. https://lesphereblog.wordpress.com/2015/11/17/residence-dune-semaine-au-shadok/, mis en ligne le 17/11/15.

105. Il s'agit de deux designers graphiques issus de la Faculté des Arts de l'Université de Strasbourg, Sylvain Roussange et Pierre Frigeni.

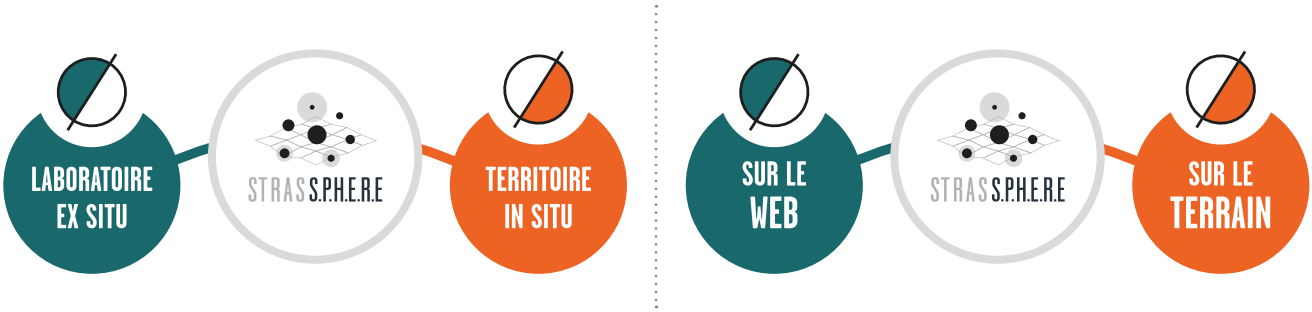
106. Benjamin Pugliese et Damien Dupré, agence VUX, Strasbourg.

107. Pour Horizome, Michel G Jacquet, chercheur indépendant, ancien professeur à l'école des beaux arts de Perpignan et moi-même, jeune chercheur en design, créatrice de la recherche S.P.H.E.R.E.

de pictogrammes composant la pluralité des paramètres du sonore afin de permettre une vulgarisation de la démarche de recherche aux plus novices. Au travers de l'image, peu de représentations du son mais des aides pour se faire guider dans la complexité du concept de ville sensible (Frias, 2001) afin de déterminer une anthropologie du sonore à partir de l'empirisme des expériences concrètes et virtuelles proposées. L'ensemble de l'identité visuelle proposée par Pierre Frigeni et Sylvain Roussange affirme alors cette manière de comprendre les sons en tant que données transformables, chacun des pictogrammes visuels reflétant des concepts, des formes et des méthodes issues du sonore.

Six mois après, une deuxième résidence[108] de pair à pair, est réalisée entre l'association Horizome et le syndicat Entropie pour remettre en question les choix opérés entre le groupe d'experts. Cela nous a permis notamment de prendre du recul quant aux objectifs et enjeux du projet global S.P.H.E.R.E. pour composer finalement une importante vulgarisation de la démarche au travers des textes émis, de la charte graphique, de l'ergonomie générale et des outils disponibles sur l'application STRAS-S.P.H.E.R.E. Elle a permis de faire un bilan sur le projet, son utilité, ses enjeux et ainsi de clarifier le propos scientifique aux plus novices. En voici un exemple en images :

fig. 36 Avant résidence, après résidence, Sylvain Roussange pour Horizome (2016)



Finalement, la collaboration, lorsqu'elle est utilisée en tant qu'outil et moment privilégié, devient une impulsion des plus enrichissante. Les temps de résidence se proposent effectivement comme un outil d'augmentation d'un projet de design[109]. Pour la 27e Région, qui utilise le temps de résidence comme une méthode de travail courte, la collaboration entre pairs facilite sur le long terme une innovation sociétale (2011).

L'expérience relatée au travers de la réalisation de STRAS-SP.H.E.R.E. montre alors que la collaboration même si elle est guidée, ne peut pas se forcer. Par exemple, il a été parfois délicat pour les graphistes de composer en commun une identité graphique cohérente, chacun restant frustré sur les choix opérés par l'autre. De même, le dialogue avec les développeurs était parfois improductif en raison de l'utilisation d'une base ontologique différente, la gestion du temps du monde de l'entreprenariat pouvant s'opposer à celui de la recherche. Ainsi, l'intérêt du travail collectif a été surtout de mettre en place des temps

108. Du 16 au 18 août 2016, descriptif des journées : https://lespherеblog.wordpress.com/2016/08/22/residence-interne-au-sein-du-local-de-horizome/, mis en ligne le 22/08/16.

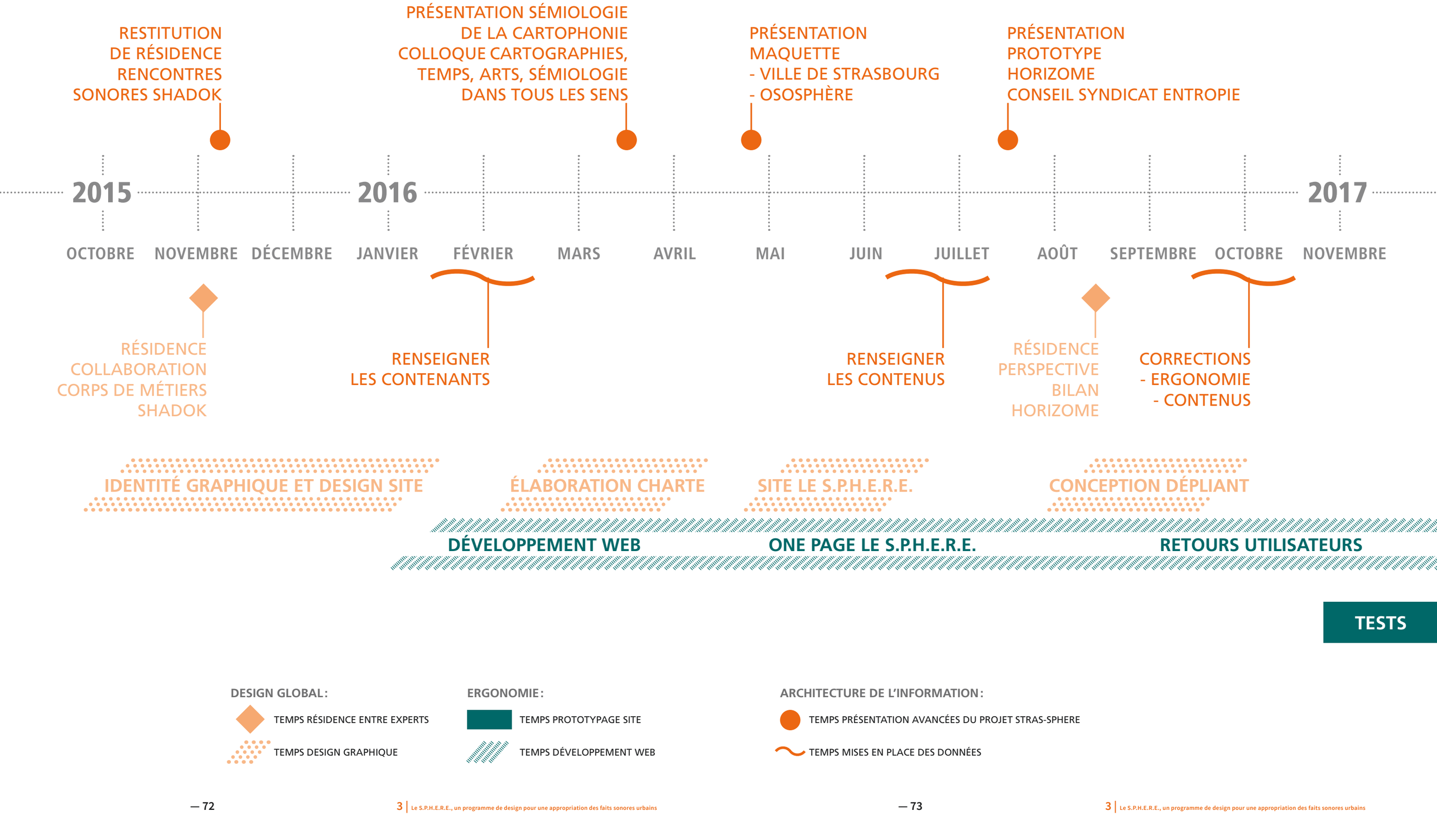
109. Au sein de Horizome, depuis la fin de l'année 2016, a été mis en place le système de résidence pour chaque projet en cours de réalisation, chacun des référants projets proposant à des professionnels extérieurs ou des partenaires de terrain de collaborer à la conception du « x » projet.

spécifiques relativement courts, permettant d'harmoniser les temporalités. Cela nécessite de prendre en compte l'avis de l'autre tout en confrontant son propre point de vue pour en augmenter la proposition globale.

p.49

La notion d'écoute en tant que pratique politique (cf. chapitre 3, partie 3.2.c) devient des plus importantes dans la mesure où à force d'interroger le sonore, on en questionne notre rapport interpersonnel. Ainsi, comme l'on montré certaines recherches de psychologie sociale autour de la question des interactions sociales et de l'apprentissage (Vygotsky, 1934 ; Piaget, 1975 ; Allal, 1988 ; Baudrit, 2009), la collaboration implique un double déséquilibre inter et intrapersonnel, faisant appel aux concepts de confrontation et de négociation entre pairs, c'est ce que Willem Doisy et Gabriel Mugny (1981) nomment, chez les enfants, le conflit sociocognitif. Pour le groupe de recherche de Genève « Evaluation, régulation et différenciation des apprentissages dans les systèmes d'enseignement » (EReD), la confrontation est effectivement productive puisqu'il s'agit en tant que porteur de projet de réexaminer celui-ci, de le justifier et enfin de le transmettre de façon claire (Morrissette, Mottier Lopez et Tessaro, 2012). L'élaboration du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. a été longue et réflexive, coopérative et collaborative, ce qui a pu au au-delà des ressentis intrapersonnels, améliorer la proposition design entre recherche-action et vulgarisation.

fig. 35 Chronologie de la co-conception de STRAS-S.P.H.E.R.E. (2017)



Le S.P.H.E.R.E. contribue à l'élaboration d'un diagnostic sensible de la ville en devenant expériences sonores et collecte des vécus et des mémoires. Le travail scientifique mené autour de la classification de la cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E. propose de qualifier le bruit en tant que paysage, c'est-à-dire de se fonder sur les enjeux du sonore dans le récit de villes, parce que comme l'explique Joel Chételat :

« Les sons véhiculent des informations qui renseignent sur la société, son espace et les rapports de sociabilité qui s'y établissent. Cependant, cette forme de territorialité [la carte] reste encore à explorer, autant dans l'étude de l'influence des configurations spatiales sur la société et son environnement sonore que dans l'interprétation des pratiques locales et des enjeux de pouvoir qui se manifestent dans l'espace sonore ». (Pour conclure, para.26)

Tome 1 pp. 127 -135

Effectivement, il est pertinent de rappeler que l'identité sonore d'une ville en tant que représentation est indéniablement une stratégie de manipulation du sonore à des fins politiques (cf. conclusion Tome 1). On note alors qu'à travers les choix éthiques de la plate-forme STRAS-S.P.H.E.R.E. – cms et cartographie *open source*, licences *Creative Commons* – elle se présente en tant qu'outil de masse ; tous les contributeurs peuvent s'en emparer et se l'approprier. Ensuite, par le biais de ses formations et de ses actions menées sur le territoire (ateliers pédagogiques et coopératifs, *workshops* professionnels, parcours et événements liés à l'écoute du territoire…), le S.P.H.E.R.E. propose d'enrichir les connaissances et les recherches autour du fait sonore et de son écoute et d'accompagner société civile, universités et pouvoirs publics à la compréhension de leur environnement sonore urbain.

Au travers de son aspect collaboratif, tant dans les actions qu'il propose que dans les manières dont il a été conçu, le S.P.H.E.R.E. tend à valider les transformations mêmes des paradigmes du design, en lui permettant d'intégrer sa posture sociale. C'est de cette manière qu'il devient un outil pédagogique de sensibilisation territoriale et usagère, la démarche empirique de la recherche-action assurant par les tests *in situ* et les erreurs survenues cette posture.



RÉFÉRENCES CHAPITRE 3

- Allal L. (1985), « Processus de régulation interactive dans le cadre d'un jeu de mathématiques à l'école primaire » in *Revue internationale de psychologie appliquée*, pp. 83-104.
- Amphoux P (1993), *L'identité des villes européennes*, éditions Cresson/EPFL IREC, Grenoble, 49 p.
- Altorfer C. (2016), « Hautepierre sur le divan », conférence au CSC Le Galet, Hautepierre, Strasbourg. 21/10/2016.
- Ardenne P. (2002), *Un art contextuel_création artistique : en milieu urbain, en situation, d'intervention, de participation*, éditions Flammarion-Champs Arts, 254 p.
- Barbier R. (1997), L'Approche Transversale. *L'écoute sensible en sciences humaines*, éditions Anthropos, 357p.
- Barthes R.
  - (1957), Mythologies, Paris, éditions du Seuil, 233 p.
  - (1967/1985), « Sémiologie et urbanisme » in *L'aventure Sémiologique*, Paris, éditions Du Seuil, pp. 261-271.
- Baudrit A. (2009), « Apprentissage collaboratif : des conceptions éloignées des deux côtés de l'Atlantique ? » *In Carrefours de l'éducation n° 27*, pp.103-116.
- Bauwens M. (2015), *Sauver le monde, vers une économie post-capitaliste avec le peer to peer*, éditions Les Liens qui Libèrent, 272 p.
- Berque A. (1993), *Du geste à la cité : formes urbaines et lien social au Japon*, Paris, Gallimard, 264 p.
- Besse J-M. et A. Tiberghien G. (2017), *Opérations cartographiques*, École nationale supérieure de paysage, Paris, éditions Actes sud, 352 p.
- Bourdieu P. (1979), *La distinction, critique social du jugement*, éditions de Minuit, 672 p.
- Bourdin G. et Woloszyn, P. (2007), « Démocratie participative et éducation locale », in *Assises Nationales du Développement Durable*, MEDD, octobre 2006, Angers.
- Chételat J. (2009), « La figuration cartographique de l'espace sonore » in *Images Re-vues* [En ligne], http://imagesrevues.revues.org/437.
- Chion M. (1993), *Le promeneur écoutant, essais d'acoulogie*, éditions Plume/Sacem, Paris, 196 p. ÉPUISÉ, version nu-mérique téléchargeable : http://michelchion.com/books/42-le-promeneur-ecoutant, consulté le 12/09/15.
- CIDB (2011), *La directive sur le bruit dans l'environnement : plus qu'une obligation, une opportunité*, Juillet 2011, 20 p. http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/brochure_directive_bruit_environnement.pdf, consulté le 28/06/13.
- Coiffier Y. (2015), *La ville invisible : des réalités alternatives au concept de sonomorphose*, mémoire master ASPU, sous la direction de Thierry Ramadier, INSA.
- Davila T. (2008), *Marcher, créer, déplacements, flâneries, dérives dans l'art de la fin du XX^e siècle*, éditions du Regard, 191 p.



- Debord G. (1955), « introduction à une critique de la géographie urbaine » in *Les lèvres nues*, n°6, Bruxelles.
- De Certeaux M. (1990), *L'invention du quotidien, 1. Arts du faire*, éditions Gallimard, collection Folio essais, 349 p.
- Deleuze G. et Guattari F. (1980), *Milles plateaux*, Paris, éditions de Minuit, 645 p.
- Desgrandchamp P. (2014), « Le designer des sons de l'urbain, vers une écriture scénophonique de la ville » in Bertrand G., et Favard M., *Poïétiques du design, Vers de nouveaux paradigmes de la conception ?*, Éditions L'Harmattan, pp.71-86.
- Deshays D. (2006), *Pour une écriture du son*, éditions Klincksieck, 190 p.
- Donzelot J. Dir. (2012), *À quoi sert la rénovation urbaine ?*, Paris, éditions PUF, 237 p.
- Flichy P. (2010), *Le Sacre de l'amateur, sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*, éditions Le Seuil, 112 p.
- Foucault M. (1984), *Dits et écrits*, « Des espaces autres » (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967), in *Architecture, Mouvement, Continuité*, n°5, octobre 1984, pp. 46-49. http://desteceres.com/heterotopias.pdf, consulté le 14/05/17.
- Frias A. (2001), « Une introduction à la ville sensible », Recherches en anthropologie au Portugal n° 7, pp. 11-36.
- Gervais-Lambony P. (2004), « De l'usage de la notion d'identité en géographie. Réflexions à partir d'exemples sud-africains », Annales de Géographie,113/638, pp. 469-488.
- Guiu C., Faburel G., Mervant-Roux M-M, Torgue H. et Woloszyn P. (2015), *Soundspaces,* Rennes, éditions PUR.
- Labov W. (1978), « La transformation du vécu à travers la syntaxe narrative » in *Le Parler ordinaire*, éditions Minuit, pp. 289-355.
- Lebois V. et Morovich B. (2012), « Fabrique associative et rénovation urbaine : des expériences croisées », in *Recherche POPSU, Strasbourg : la démocratie locale pour construire un récit sur la métropole durable*, ENSAS-AMUP.
- Leipp E. (1977), *la Machine à écouter*, éditions MASSON, 1977, 260 p.
- Lynch K.
  - (1965), *L'image de la cité*, Paris, éditions Dunod, 221 p.
  - (1982), *Voir et planifier, l'aménagement qualitatif de l'espace*, traduction de Chantal Thérond, éditions Dunod, 215 p.
- Malatray G.
  - (2011), « L'art de la scénophonie » in blog Desartsonnants. http://desartsonnants.over-blog.com/article-l-art-de-la-scenophonie-95248166.html, consulté le 15/02/12.
  - (2015), *Chroniques d'un promeneur écouteur public, PAS Parcours Audio Sensibles ! Marches et démarches*, document pdf. http://www.academia.edu/15732151/_Des_marches_-_Chroniques_dun_promeneur_%C3%A9coutant, consulté le 21/10/16.



- Messu M. (1990), « L'État-providence et ses victimes » *In Revue française de science politique*, n°1, pp. 81-97, http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsp_0035-2950_1990_num_40_1_394460, consulté le 21/06/2015.
- Miaux S. (2005), « L'itinéraire, ou l'expérience du piéton dans la perspective de l'aménagement urbain », sous la direction de Vincent Berdoulay, laboratoire SET (Société Environnement Territoire), UMR 5603 du CNRS, Université de Pau.
- Moles A. (1972), « Théorie de l'information et perception esthétique » in *Communication et langages*, éditions Denoël, pp. 17-29.
- Morovich B. et Desgrandchamp P.
  - (2015), communication sur « De l'émotion personnelle aux émotions de l'autre : Impasses et nouvelles méthodes sonores dans les quartiers populaires », séminaire Géographie des Emotions, ENS Géographie Paris, 12 février 2015, coordination scientifique : Pauline Guinard & Bénédicte Tratnjek.
  - (2016), « Créations sonores et émotions : une géographie strasbourgeoise » in *Carnets de géographes* n°9 | 2016, mis en ligne le 20/12/16, http://cdg.revues.org/689, consulté le 05/04/17.
- Morovich B.
  - (2014), « Entre stigmates et mémoires : dynamiques paradoxales de la rénovation urbaine » in Articulo - Journal of Urban Research, Special issue 5, http://articulo.revues.org/2529, consulté le 10/10/15.
  - (2015), « Médias, rénovation urbaine et associations artistiques : faiseurs d'images dans les quartiers populaires en France » in Juliet Carpenter J., Horvath C., Regards croisés sur la banlieue, Bruxelles, Peter Lang, pp. 57-87.
- Murray Schäfer R. (1977, 2010), *The tuning of the world, traduit en français par Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411 p.
- Raimondo A.(2016), *entretien avec Salomé Voegelin*, http://syntone.fr/salome-voegelin-pour-une-approche-philosophique-du-son/, consulté le 18/02/16.
- Revaz F. et Filliettaz L. (2006), « Actualités du récit dans le champ de la linguistique des discours oraux : le cas des nar-rations en situation d'entretien » in *revue Protée*, Volume 34, Numéro 2-3, automne, hiver, 2006, p. 53-66.
- Saladin M. (2015), « Les sons ne sont pas transparents : approche conceptuelle et réflexivité dans les arts sonores » in *L'expérience de l'expérimentation*, édition des presses du Réel, avec le soutien de l'institut ACTE, Université Paris 1, 268 p.
- Schweitzer A (1905), *J.S. Bach Le Musicien-Poète*, breitkopf & Härtel, Leipzig. http://ia700306.us.archive.org/28/items/jsbachlemusicien00schw/jsbachlemusicien00schw.pdf, consulté le 13/03/13.



- Semidor C., Torgue H., Beaumont J. (2010), ASTUCE (Ambiances Sonores, Transports Urbains, Cœur de ville et Environnement) : Vers l'élaboration d'un guide méthodologique à partir d'études de cas, Rapport final GRECAU ENSAPBx – INRETS – UMR CNRS 1563 CRESSON, ADEME, décembre 2010, 105 p. http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=1107, consulté le 10 / 11 / 13.
- Sloterdijk P. (2005), *Écumes Sphère III*, Dijon, Maren Sell éditeurs, 790 p.
- Tiercelin C. (1993), *C. S. Peirce et le pragmatisme*, Paris, éditions PUF, coll. Philosophies, 124 p.
- Thibaud, J-P. (1998). *The acoustic embodiment of social practice : Towards a praxiology of sound environment*. Grenoble: CRESSON, 1998. In : Papers presented at the conference "Stockholm, hey Listen!" 9-13 Juin 1998, Stockholm. Stockholm : The Royale Swedish Academy of Music, pp. 17 - 22.
- Thibaud J-P (2002), « Une approche des ambiances urbaines : le parcours commenté » in *Espaces publics et cultures urbaines*, sous la direction de Michèle Jolé,Paris, éditions Certu, pp. 257-270. http://www.academia.edu/3605623/La_m%C3%A9thode_des_parcours_comment%C3%A9s, consulté le 18 / 01 / 14.
- Veschambres V.
  - (2005), « Le recyclage urbain, entre démolition et patrimonialisation : enjeux d'appropriation symbolique de l'espace, Réflexions à partir de quatre villes de l'Ouest », in Ripoll F. et Veschambre V. *L'appropriation de l'espace : sur la dimension spatiale des inégalités sociales et des rapports de pouvoir*, édition Norois : http://norois.revues.org/548, consulté le 12 / 09 / 15.
  - (2008), *Traces et mémoires urbaines, enjeux sociaux de la patrimonialisation et de la démolition*, Éditions PUR, 315 p.
- Volcler J. (2013), « le marketing sonore envahit les villes », dans Le monde diplomatique : http://www.monde-diplomatique.fr/2013/08/VOLCLER/49545#nh4, consulté le 13 / 01 / 14.
- Von Uexküll J. (1965), *Mondes animaux et monde humain*, Paris, Éditions Denoël, 166 p.
- Woloszyn P., Bourdin G. (2007), « Urban HyperScape : a community game for territorial knowledge » In I*nternational Conference of Territorial Intelligence*, Oct 2007, Huelva, Spain. p. 180 - 203., 2008. <halshs-00523931>
- Woloszyn P. (2012), "Du paysage sonore aux sonotopes, Territorialisation du sonore et construction identitaire d'un quartier d'habitat social" in *Communications : Les bruits de la ville*, édition du Seuil, pp. 53 - 62.
- Woloszyn P. (2012), « PirVE AMBIOFLUX. Caractérisation paysagère d'un écoquartier des années 70 par l'évaluation géotopique de ses ambiances sonores » in *Echo Bruit, le magazine de l'actualité de l'environnement sonore*, <http://www.bruit.fr>. <hal-01546815>

BILAN ET PERSPECTIVES TOME 2

Une recherche *in situ*, vers la création de la méthodologie « test - erreur »

Les différentes expérimentations exposées dans le tome 2 ont permis de mieux cerner la mise en narrativité du fait sonore permettant de tester par le faire les différentes hypothèses du tome 1. L'analyse des projets de design SONar et STRAS-S.P.H.E.R.E. permet de proposer une méthodologie spécifique du « designer des sons de l'urbain » que l'on nomme le design test-erreur pour qualifier les processus de conception qui évoluent et se transforment en fonction de leur mise en test sur le terrain.

En effet, depuis janvier 2016, l'expérience SONar, une fois éprouvée, en devient approuvée. Il s'agit de trois années de recherche et d'expérimentations qui ont permis de co-concevoir ce dispositif. Au vu de son processus de conception (cf. chapitre 3, partie 3.2.b p. 41), on comprend que chacune de ses étapes a pu être remodelée en fonction des temporalités d'usage. Objet hybride de par ses fonctions (objet de médiation et projet de recherche) le SONar peut également se saisir comme une proposition de design évolutif, composant différentes expériences d'usages et des *scénarii* basés sur une traduction des données récoltées. Ce processus de modélisation tire ainsi ses fondements d'une démarche pragmatique particulière en tant que test-erreur. À partir de là et afin d'élaborer la plateforme STRAS-S.P.H.E.R.E., nous avons proposé de prendre le temps pour exercer la collaboration comme un moteur d'avancement du projet applicatif. Deux années de co-conception ont permis de composer une communauté d'acteurs autour du programme S.P.H.E.R.E. puis de réaliser l'intégration et le développement de STRAS-S.P.H.E.R.E. dont la sortie est prévue en janvier 2018 dans le cadre de la *Semaine du Son*[1].

Les deux processus de conception deviennent ainsi des essais de protocolisation de la nature même de la dimension sonore. Partant de l'hypothèse que le sonore, compris en tant que fait, appréhendé et définit également comme le bruit, peut être considéré comme la trace souvent brutale, de la présence d'autrui (Romieu, 2014), il s'agit d'émettre un programme lui-même hybride et processuel. En effet, comme nous avons pu le noter au préalable, le fait sonore est également trace de tous les moments de transformations et d'états des territoires urbains et son écoute, une sorte de mise en perspective narrative et empathique (cf. chapitre 1, partie 1.3 Tome 1 p. 68). Qualifié comme une donnée vivante, puisqu'en mouvement, le fait sonore n'est donc pas simple à évaluer. De nombreux exemples dans l'histoire technologique le définissent comme une donnée non maîtrisable ; certains travaux de chercheurs ont été débattus pour finalement se faire rejeter par la recherche scientifique. Pour exemple, citons René Laennec (1819) et sa sémiologie des sons d'auscultation qui a pu déterminer une trentaine de signes sonores pour déterminer certaines maladies des poumons[2]. Il s'agit alors d'oser émettre, à partir d'une information sensorielle, un diagnostic du malade, tout en prenant en compte son incertitude quant à la sensibilité des signes qui peuvent provoquer des doutes. À partir de là, il semble pertinent d'émettre l'hypothèse que si on est amené à se tromper, autant le revendiquer et utiliser ces erreurs comme des bases pour faire évoluer un objet de médiation à l'écoute

1. Organisation contributive d'une journée d'étude, *La recherche et le sonore*, 3 février 2018, au Shadok, fabrique du numérique, en co-production avec le festival de l'Ososphère.

2. On retient le souffle tubaire de la pneumonie, le souffle pleurétique, le silence unilatéral du pneumothorax, l'égophonie de la pleurésie débutante, la pectoriloquie des cavernes pulmonaires, la toux tubaire de la dilatation des bronches, les râles crépitants de la pneumonie, les râles humides ou sous-crépitants de l'œdème du poumon, les râles sibilants de l'asthme, les râles à grosses bulles de l'emphysème, le frottement de la pleurésie débutante et le tintement métallique de l'hydropneumothorax.

du paysage sonore ambiant ou une plateforme dédiée à l'archive sonore de territoire. Ainsi en débutant la conception du SONar de manière intuitive, il a été envisagé de proposer une méthode longue et évolutive, forgée au travers d'essais et d'erreurs. Cela nous a permis de produire diverses documentations sur l'ensemble des processus de conception[3] pour déceler certains enjeux notamment sociaux et culturels du sonore. C'est ce qui nous permet désormais de théoriser une approche test-erreur du design.

La vie quotidienne est conductrice de faits aléatoires nous renseignant sur la complexité de l'humain. Les sciences sociales proposent des approches muables en fonction des contextes et des terrains d'étude pour avancer vers des méthodes de travail hybrides et transformables. L'approche test-erreur du SONar se fonde d'abord sur l' écoute du terrain d'intervention (Barbier, 1997), en interrogeant autant ce qui fonctionne que ce qui ne fonctionne pas dans l'expérience ciblée : issu de la démarche pragmatique, le test-erreur est cependant à concevoir comme une inversion de la méthode puisque c'est bien l'erreur qui est recherchée permettant de nous informer plus précisément sur ce qui pourra être validé à long terme. Du grec *pragma* signifiant « action », il se fonde sur l'empirisme des situations pour identifier l'ensemble des implications pratiques d'une hypothèse (Tiercelin, 1993), permettant notamment au designer de procéder à une recherche-action. Que ce soit lorsque nous insistons à analyser le processus de conception de l'objet de médiation et le projet de recherche SONar, ou lorsque l'on tend à instrumentaliser la collaboration au travers de STRAS-S.P.H.E.R.E., on note à chaque moment l'importance de la remise en question dans la démarche de leur co-conception.

Prendre le temps de tester des modes opératoires et de faire des bilans quant aux retours d'expériences pour améliorer la qualité de la recherche, d'assumer de pouvoir faire un pas de côté en se confrontant aux propositions des autres, de revendiquer le conflit comme un outil, de construire des liens affectifs à chaque nouvelle rencontre, facilitent au final l'ouverture au monde (Flichy, 2010 ; Daumal, 2012). Selon l'Observatoire des politiques culturelles, il existerait aujourd'hui au sein de la fabrique de la ville des initiatives empiriques de plus en plus hybrides et indiciplinaires car ces démarches débordent du territoire pour revendiquer une co-construction *in vivo*. Ce sont des artistes, des géographes, des designers, des urbanistes, des architectes, des paysagistes, etc. qui combinent leur savoir-faire et transforment au fur et à mesure des expériences *in situ* leur expertise et leur posture disciplinaire. Ce qui les distinguent vis à vis de leur confrères, c'est de proposer :

> « un modèle alternatif à la composition d'un objet au travers des informations sensibles et interrogations politiques décelées au travers du territoire » (Gwiazdzinski et Pignot, 2016).

Autrement dit, au gré de la mise en test *in situ*. S'en suit, au sein de leur démarche, des méthodes empiriques pour tenter de valider ou d'invalider des méthodes et outils de recherche-action, le test-erreur, permettant à ces nouveaux concepteurs de faire évoluer le projet de design écrit en amont en fonction des expériences concrètes réalisées sur le terrain.

3. Pour rappel le journal de bord du SONar (pp.35-38), le cahier des charges de l'objet (p.142) et le bilan « objectif usager » (p.154).

En ce sens, il s'agit de penser le design test-erreur, lui-même, comme inversé ; c'est une inversion des méthodes « classiques » de design, en proposant au designer de passer de créateur de desseins à traducteur d'expériences-usager et ainsi avancer sur la recherche en son champ.

Selon les travaux de la 27e région, association de design des politiques publiques, la mise en test-erreur, en tant qu'exercice de prise de risque, est un :

> « processus de validation empirique, qui permet de valider ou d'invalider des hypothèses en les confrontant à la réalité dans le cadre d'une expérience menée à petite échelle. […] Bien mené et quelque soit son résultat, ce type de design constitue une expérience sensible enrichissante et engageante, qui permet de déclencher des prises de conscience » (2010, p.97).

L'approche anglo-saxonne dite de ***design thinking***, consiste ainsi à ouvrir le champ à toutes les solutions possibles pour ensuite sélectionner et affiner, sur un mode itératif[4], la meilleure solution au problème posé (Marlin, 2016). La première interrogation pour ce type de designer est de découvrir quel est le problème pour innover dans la solution. La pratique numérique du design d'expérience utilisateur[5] (*UX* pour *User eXperience*) se fonde sur le *design thinking* en proclamant l'utilisation de l'erreur dans la mise en test de l'application. Sylvie Daumal, designer, spécialiste du numérique et fondatrice d' « UX Paris », explique que l'innovation n'est pas une invention mais bien l'adoption d'un usage validé par le temps de l'expérience des tests, l'erreur permettant de certifier de la validation de la solution. Pour elle :

> « L'erreur est inhérente à la démarche de design UX car elle permet par élimination d'aboutir à une meilleure réponse à la question et aussi, d'aller vers des solutions moins convenues. C'est ce qui garantit l'innovation plutôt que la copie et la réplication de solutions existantes. » (2010, p.28)

Il est alors à noter que le design *UX* tire ses origines des sciences cognitives, en tant que langage informatique sous l'appellation TDD (*Test Driven Development*) soit le « développement piloté par les tests ». Le principe de la méthode propose de créer le code source (Beck, 2003), c'est-à-dire de valider par l'erreur les chemins les plus efficaces et ainsi de convenir des améliorations à opérer pour élaborer un code informatique fiable. Il s'agit donc de forcer les *bugs* pour qu'ils puissent nous en apprendre davantage sur certaines fonctionnalités du langage.

4.Itération : Action de renouveler, de répéter un processus permettant de le transformer : « La deuxième fois ne peut pas être comme la première, elle inscrit dans son passé une médiation, une manière et une conscience ». (Source : Jankél (1957) Je-ne-sais-quoi, p.151, http://www.cnrtl.fr/definition/it%C3%A9ration, consulté le 13/08/17). (cf. Tome 1, note de bas de page n°2, p.7)

5. Il comprend les design d'interaction, d'interface et l'architecture de l'information. (Sources : http://www.designersinteractifs.org/, consulté le 30/04/17).

fig. 37 Schéma Cycle *Test Driven Development* (TDD), Kent Beck (2003)

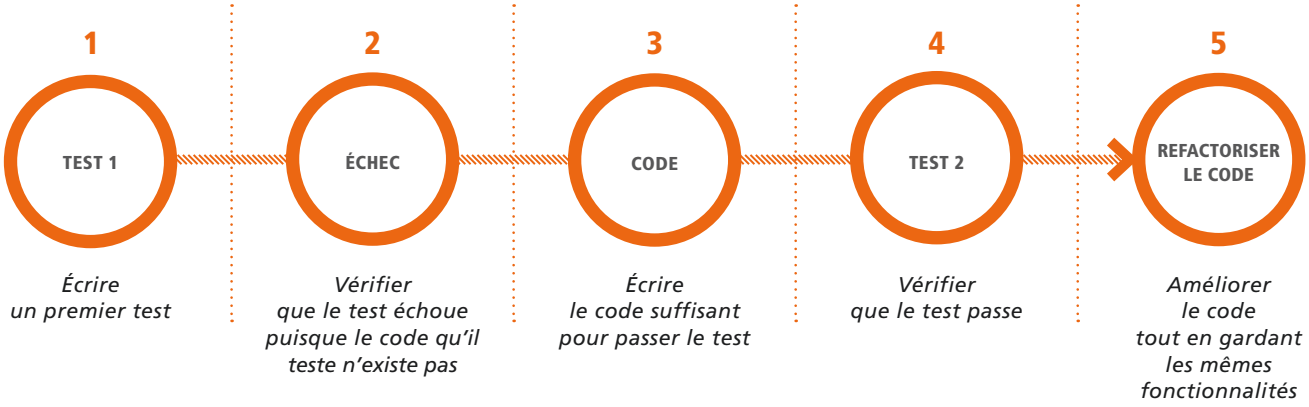
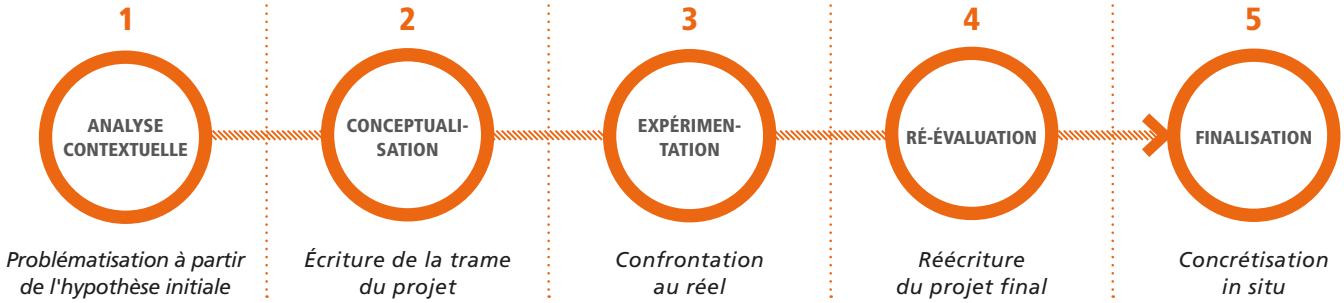


fig. 2 Processus de conception « design des sons de l'urbain » (2017)



Tome 1 pp. 21-39

Si l'on compare ainsi le processus de conception du « design des sons de l'urbain » tiré de notre état de l'art (cf. introduction de la thèse), au cycle piloté par les tests, on se rend compte de l'importance relative du test-erreur dans chacune des démarches. Au sein d'un processus de conception, le test-erreur favorise la remise en question en prenant appui sur tous les caractères aléatoires que rencontrent un projet de design une fois sa création et son utilisation dans un contexte défini ; c'est ce qui nous permet d'affirmer l'erreur comme un moyen de rebondir.

Les différentes expérimentations du SONar en version atelier (scénario 3) insistent sur cette idée. Au travers de la médiation, il s'agit aujourd'hui de proposer une méthode de transmission et une pédagogie ouverte, fondées sur les principes de l'éducation populaire, la conception du progrès social reposant sur l'émancipation individuelle et collective des individus (Lepage, 2009). Selon le mouvement politique *Alternative libertaire* :

> « L'éducation populaire n'existe pas « en soi ». C'est un processus qui peut se retrouver dans des lieux très divers – et au contraire être absent de lieux qui, pourtant, s'en réclament. Cette démarche, telle que nous la concevons, est forcément politique : elle consiste à décrypter les rapports de domination, à prendre conscience de la place que l'on occupe dans la société, à apprendre à se constituer collectivement en contre-pouvoir, à expérimenter sa capacité à agir. » (2015, p. 11)

Le concept du « laisser-faire pédagogique » propose notamment de renverser les hiérarchies entre maître formateur et apprenant. Les rôles d'experts et d'amateurs deviennent partagés, chacun ayant la possibilité de se glisser dans la peau de l'autre.

Pour exemple, en août 2016, dans le cadre de l'aménagement participatif du jardin partagé de la maille Karine place Jean Giono, nous avons notamment proposé à deux voix, avec Léna Vercellone étudiante en DSAA au lycée Le Corbusier et stagiaire sous ma direction, un atelier sonore spécifique au jardin. Basé sur les sorties du SONar un an avant sur la même place (cf. chapitre 3, partie 3.2.c p. 49), l'atelier « Cultivateurs de sons » s'est composé de quatre moments pédagogiques ; du banc d'écoute pour initier à l'écoute du paysage sonore environnant à la fabrique à sons, co-création de motifs sonores, en passant par les récits de jardin, interviews sur le chantier pour finir sur l'atelier spontané, où l'on parle de réversibilité pédagogique. L'objectif de cet atelier étant de cultiver nos propres champs sonores, chacune des intervenantes proposaient d'étudier les usages de la place publique Jean Gionno au travers de l'impact de son jardin ; une manière originale de collecter des données de terrain et d'explorer les ambiances sonores d'un temps de vie commun dans l'espace public, à savoir un chantier d'aménagement participatif proposé par l'association Horizome.

med. 24 Mythologie urbaine, les cultivateurs de sons du jardin du monde, Pauline Desgrandchamp pour Horizome (2016)

MYTHOLOGIE URBAINE, LES CULTIVATEURS DE SONS

L'atelier a notamment montré comment il est facile pour les enfants de proposer des idées et de renverser les systèmes hiérarchiques en passant de « participant » à « médiateur ». Pour Léna Vercellone, stagiaire co-conceptrice de l'atelier explique au travers de son journal de bord : « de nouveaux concepteurs/animateurs en herbe proposent leur propre atelier. Mehmet nous apprend à fabriquer des arcs. Nésiha lance une mode en fabriquant une maison de poupée avec les chutes de bois du chantier ». Certes, ce ne sont pas des propositions spécifiquement sonores mais cela montre comment il est facile au travers de la méthodologie du design test-erreur de laisser la place et de transformer les postures.

Pour résumer la réflexion, la méthodologie du design test-erreur propose de prendre le temps de tester les scénarii d'usages en fonction d'un contexte à expérimenter pour analyser au fur et à mesure son impact *in situ* (usages, appropriations spécifiques, émotions…). Cela peut permettre d'avancer, au travers de la dimension sonore, la recherche transdisciplinaire sur la fabrique de la ville et les identités urbaines. Le SONar a par exemple pu servir de cas d'analyse située dans le cadre d'un article pour un ouvrage de recherche spécialisé dans la « géographie des émotions »[6]. Par ailleurs, l'application

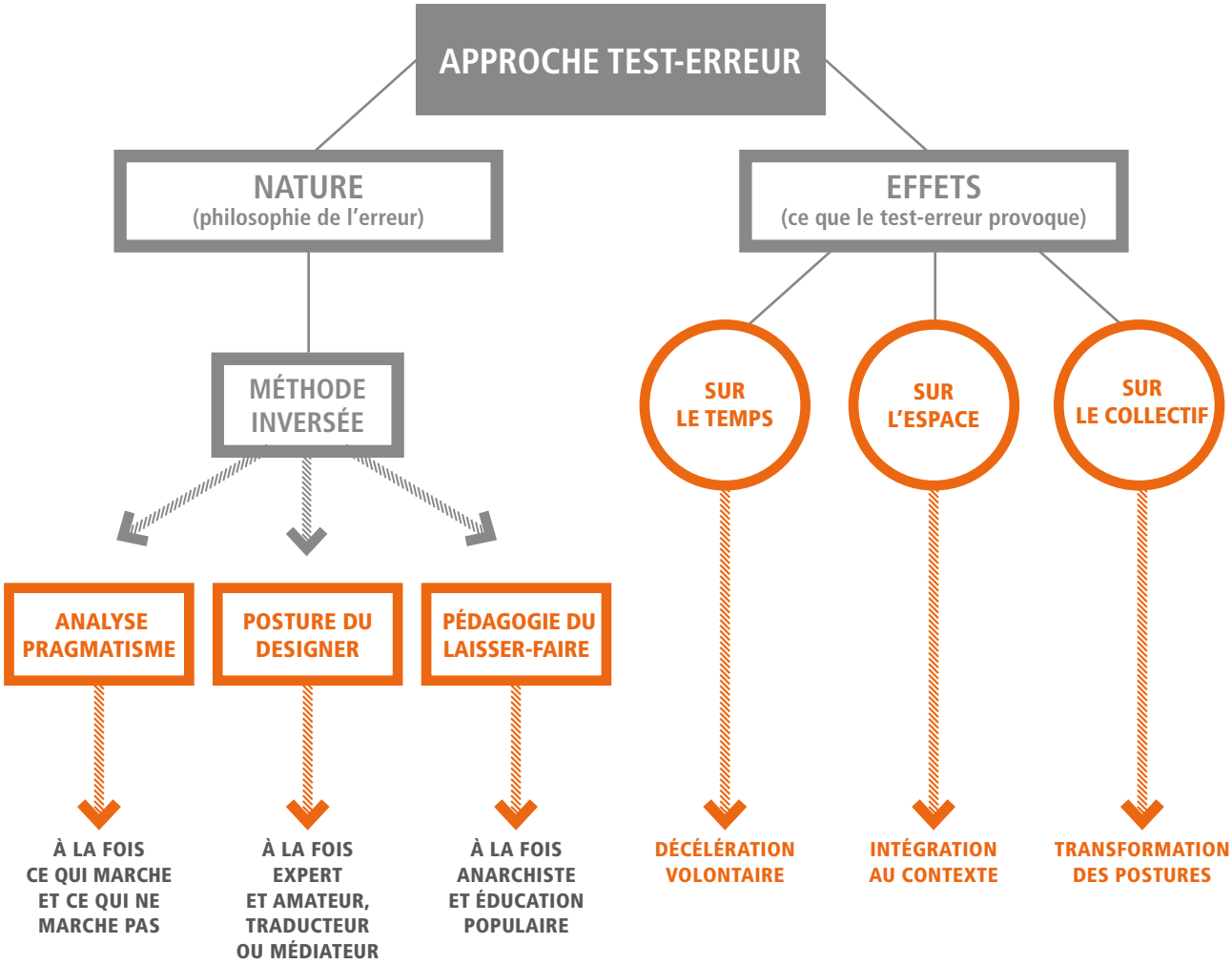
6. Morovich B. et Desgrandchamp P. (2016), « Créations sonores et émotions : une géographie strasbourgeoise » in *Carnets de géographes n°9* | 2016, mis en ligne le 20 décembre 2016, http://cdg.revues.org/689, consulté le 05/04/17.

STRAS-S.P.H.E.R.E. est imaginée en tant que plateforme potentiellement évolutive, puisqu'il est prévu que dès sa sortie, les codes sources évoluent en fonction des retours utilisateurs[7], tant du point de vue du site internet que dans la manière de raconter les mémoires habitantes.

Tome 1 p. 49

Finalement, il s'agit de proposer d'autres moyens de se positionner dans la société (cf. chapitre 1, partie 1.1.b), le test-erreur provocant la décélération volontaire au sein de la conception design et l'intégration au terrain d'intervention, ainsi que la transformation des postures de par les rencontres tissées.

fig. 38 Bilan explicatif de l'approche test-erreur du design (2017)



7. Sur le site internet, il est notamment proposé un formulaire spécifique aux retours d'expérience-usager.



RÉFÉRENCES BILAN ET PERSPECTIVES TOME 2

- Alternative libertaire (2015), « éducation populaire : la liberté » in revue n°252, juillet-août 2015, pp.11- 27.
- Barbier R. (1997), *L'Approche Transversale*. L'écoute sensible en sciences humaines, éditions Anthropos, 357 p.
- Bauwens M. (2015), «Le «peer to peer» induit que la production émane de la société civile» in Libération, 20 mars 2015. En ligne : http://www.liberation.fr/economie/2015/03/20/le-peer-to-peer-induit-que-la-production-emane-de-la-societe-civile_1225002, consulté le 21 / 04 / 15.
- Beck K. (2003), *Test Driven Development : By Example*, Addison-Wesley Professional edition, 137 p.
- Crocq M. (2009), « Glossaire d'écologie sonore » in *Ondes du monde : territoires sonores de l'écologie*, Wildproject : journal of environmental studies n°4, octobre 2009. https://www.wildproject.org/journal/4-glossaire-ecologie-sonore, consulté le 04 / 09 / 14.
- Daumal S. (2012), *Design d'expérience utilisateur, principes et méthodes UX*, éditions Eyrolles, 192 p.
- Flichy P. (2010), *Le sacre de l'amateur, sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*, éditions du Seuil, 96 p.
- Gwiazdzinski L. et Pignot L. Dir. (2016), *Les géo-artistes : nouvelles dynamiques pour la fabrique urbaine*, L'observatoire, la revue des politiques culturelles n°48, août 2016, http://www.observatoire-culture.net/rep-revue/rub-sommaire/ido-45/les_geo_artistes_nouvelles_dynamiques_pour_la_fabrique_urbaine.html, consulté le 31 / 08 / 16.
- La 27e Région :
  - (2010), *Design des politiques publiques*, Édition de la documentation française, 164 p.
  - (2011), *Manuel d'utilisation des résidences de la 27e Région*, document pdf, décembre http://www.la27eregion.fr/wp-content/uploads/sites/2/2015/01/2011.12-manuel-residence.pdf, consulté le 09 / 12 / 15.
- Laennec R-T-H. (1819), *De l'Auscultation médiate, ou Traité du diagnostic des maladies des poumons et du cœur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration,* volume 1, Paris, Institut de France, Académie royale des sciences, 468 p.
- Lepage F. (2009), De l'éducation populaire à la domestication par la « culture », in Le monde diplomatique, mai 2009, pp.4-5. http://www.monde-diplomatique.fr/2009/05/LEPAGE/17113, consulté le 13 / 07 / 17.
- Marlin M. (2016), « design thinking : au-delà des dérives, une opportunité à saisir? » in site internet de la 27e Région. http://www.la27eregion.fr/design-thinking-au-dela-des-derives-une-opportunite-a-saisir/, consulté le 10 / 05 / 17



- Romieu P. (2014), communication « Se mettre à l'écoute d'un lieu. Ce que le sonore apporte à la compréhension spatiale » in journée d'étude *De l'exploration sensible de l'espace à la démarche de projet* organisée par le laboratoire AMUP, Valérie Lebois et Dominique Laburte et le laboratoire ACCRA, Pauline Desgrandchamp, mars 2014.
- Tiercelin C. (1993), *C. S. Peirce et le pragmatisme*, Paris, éditions PUF, coll. Philosophies, 124 p.

CONCLUSION DE LA THÈSE

fig. 39 Chronologie de la recherche-action S.P.H.E.R.E. (2017)

JOURNÉE D'ÉTUDE
DESIGN & PROCESSUS DE CONCEPTION
> LABO ACCRA

ÉCOLE D'HIVER DU CRESSON

COLLOQUE
DESIGNER ET-OU FACILITATEUR?
> ARD 2014

CONFÉRENCE
GÉOGRAPHIE DES ÉMOTIONS
> ENS

COLLOQUE
CARTOGRAPHIES, TEMPS, ARTS, SÉMIOLOGIE DANS TOUS LES SENS
> LIVE (UMR 7362)

2011 — 2012 — 2013 — 2014 — 2015 — 2016

PORT DU RHIN RADIO

PARCOURS SONORE SUR LE CAMPUS

PHONOGRAPHIES DU CAMPUS

JOURNÉE D'ÉTUDE
ÉCOUTE DE L'ARCHITECTURE
> LABO AMUP

LABORATOIRE SONORE
> ENSAS

RENCONTRES
NARRATION 2.0
> LABO ACCRA

ÉLABORATION DE L'IDÉE

MONTAGE PRODUCTION

CONSOLIDATION DU PROGRAMME

MARS 2013 - AVRIL 2016 : CONTRAT CIFRE

ATELIERS RECHERCHE DESIGN ET SON - SUAC

ÉLABORATION SONAR

EXPÉRIMENTATIONS SONAR

PORT DU RHIN | **ESPLANADE** | **HAUTEPIERRE**

LES QUARTIERS ÉTUDIÉS :
- PORT DU RHIN
- ESPLANADE
- HAUTEPIERRE

APPLICATIONS :
- ÉVÉNEMENTS ORGANISÉS
- MONTAGE OPÉRATIONNEL

RECHERCHE :
- PROJETS DE RECHERCHE MENÉS
- FINANCEMENT THÈSE
- PARTICIPATION ÉVÉNEMENTS SCIENTIFIQUES
- ORGANISATION ÉVÉNEMENTS SCIENTIFIQUES

Ce travail de thèse se propose lui-même comme un récit, celui d'une recherche indisciplinaire portée par l'expérience de terrain à travers la méthodologie test-erreur du « design des sons de l'urbain ». Cette dernière propose dès lors un processus de conception impliqué établi à partir d'un contexte vécu pour interroger notamment la notion de paysage sonore dans les manières dont il raconte le monde (cf. chapitre 1). Il a été alors admis de comprendre le fait sonore comme une donnée complexe et interagissante (Delage, 1979) puisqu'il serait autant issu du domaine de l'atmosphère (cf. chapitre 2, partie 2.1), de la temporalité multiple (cf. chapitre 2, partie 2.2) que de l'espace partagé (cf. chapitre 2, partie 2.3). Cette première conclusion nous a permis par la suite de tester diverses expériences quant à son pouvoir narratif, d'en analyser les manières de raconter des paysages sonores vécus et fabriqués et finalement d'en découvrir un art de la manipulation sonore (Volcler, 2017), entre des stratégies de marketisation territoriale (Rosemberg, 2000) et de braconnage usager (De Certeau, 1990).

Tome 1 p. 41
Tome 1 p. 89
Tome 1 p.99
Tome 1 p.109

Le programme général S.P.H.E.R.E. (cf. chapitre 3) comptabilise au total six années d'expérimentation dont trois années de conception, différents acteurs ayant participé à l'augmentation de l'hypothèse de recherche au travers de tests, d'ateliers, de rencontres, de discussions, de résidences thématisées et d'expertises.

p. 5

Ainsi, au départ, a été proposée une démarche empirique afin d'appréhender des récits sonores de territoire (cf. chapitre 3, partie 3.1) puis la réalisation d'un outil de diagnostic urbain constituant des témoignages habitants (cf. chapitre 3, partie 3.2) pour finalement composer à partir de ces deux entrées une sonothèque strasbourgeoise contributive (cf. chapitre 3, partie 3.3). Ensuite, au travers de différentes rencontres scientifiques, dans le cadre d'écoles de saison, de colloques universitaires, de tables-rondes, il s'agissait d'avancer sur l'hypothèse de recherche à partir de références exemplaires autour du concept de paysage sonore. Sur internet, des discussions thématisées entre experts et amateurs à partir de réseaux sociaux, de groupes de recherche, de blogs dédiés à la spécialité de la qualification sonore, ont permis, au fur et à mesure, d'établir une posture de recherche singulière proposant de relier enregistrements de terrain et créations sonores de territoire.

p. 9
p. 28
p. 58

PRATIQUES SONORES ET INDISCIPLINARITÉ, VERS UNE INFIDÉLITÉ SCIENTIFIQUE

En tant que recherche-action, cette thèse participe à développer l'idée de la « fidélité scientifique infidèle » afin de se légitimer. Effectivement, en sciences sociales, de nombreux travaux traitent de la notion de fidélité dans le travail de retranscription des entretiens (Erny, 1995) ou des récits usagers (Klinger, 1995). Parce que, comme l'anthropologue, ancien directeur de l'institut d'ethnologie de l'Université de Strasbourg, Pierre Erny l'a expliqué :

« Si on sait plus ou moins clairement envers qui et pourquoi on s'engage, on ne sait jamais véritablement à quoi… Si l'on pouvait prévoir avec certitude l'avenir au moment de l'engagement initial, il n'y aurait ni vraiment engagement, ni vraiment fidé-lité. Leur sens et leur valeur ne viennent à ces derniers que du fait de l'incertitude dans laquelle ils baignent. Une promesse suppose un reniement possible, et inclut de ce fait à la fois un pari et un défi.

C'est dans le malheur que se reconnaissent les vraies fidélités. On ne choisit certes pas l'objet de sa fidélité sans raisons sérieuses; mais ce choix a toujours quelque chose d'arbitraire, de contingent, d'exclusif, de partial, et aucune des raisons alléguées ne le justifie entièrement. Opter, c'est nécessairement écarter, exclure. Les motifs ne manqueraient en général pas pour légitimer d'autres choix ou l'infidélité elle-même ». (1995, le pari de la fidélité, para. 4)

La rencontre entre le chercheur et les individus transforme ainsi la recherche elle-même, bercée par l'empathie vécue au travers des relations, affirmant alors la posture d'infidélité dans le travail de retranscription scientifique. La chercheure en sciences sociales Myriam Klinger (1995) s'est intéressée à montrer comment, en fonction des terrains d'étude particuliers, il est nécessaire pour le chercheur en tant que narrateur de composer une méthodologie qualitative personnelle permettant de réajuster la biographie du narrataire :

« C'est d'abord le narrateur, infidèle à un hypothétique lui-même, qui transforme, négocie, réajuste sa biographie en fonction de ce qui le lie au présent et aux autres, fidèle en cela à l'expérience humaine […] Le chercheur va alors recourir à des techniques d'approche directe du sens des phénomènes humains et sociaux ; la construction d'histoires de vie pose effectivement le problème de la saisie fidèle ou infidèle envers ce qui est reconstruit » (1995, pp. 137-138).

p. 16 et p.41

De son point de vue, elle élabore la méthode du « discours dialogique » entre narrateur et narrataire pour explorer ainsi l'expérience sociale et à ce titre reconstruire les récits usagers en demeurant fidèle à l'objet de l'expérience qu'elle étudie tout en négociant avec le sujet pour raconter son vécu social (Paillé, 2006). Ici, nous proposons des « mythologies territoriales et inter-culturelles », basées sur les retours d'usagers ou co-conçues avec ces derniers dans le cadre d'ateliers (cf. chapitre 3, partie 3.1.b et 3.2.b).

Le *Sonorama des Histoires Extraordinaires de nos Rues et de nos Espaces* se présente au final comme un panorama temporel des différentes identités et paysages qui le constitue, ces représentations étant vivantes, muables et subjectives, au sens de Jean-Paul Thibaud (1998) qui définit la notion d'ambiance sonore comme une représentation du temps éprouvé dans un espace sensible. En ce sens :

« Nous pouvons imaginer combien les ambiances urbaines varient d'un pays à un autre et relèvent d'enjeux scientifiques et pratiques extrêmement différents. À cet égard, la notion d'ambiance ne fonctionne pas seulement comme un révélateur des diverses manières d'habiter l'espace public (outil de compréhension), elle peut aussi être utilisée à des fins de transformation de la réalité existante (outil d'intervention). Il en va du statut même que prend cette notion, du rôle qu'elle est susceptible de jouer et des conséquences concrètes qu'elle peut avoir dès lors qu'elle est confrontée à des réalités urbaines, sociales, culturelles, historiques, économiques et politiques particulièrement contrastées. » (1998, p.17)

La démarche transdiciplinaire est ainsi primordiale, puisqu'elle participe du sens du complexe de la ville sonore, en facilitant différentes lectures des appropriations et des usages de l'espace public ; ce qui permet d'en déterminer au final des identités sonores propres à Strasbourg, entre enregistrements de terrain et créations sonores de territoire.
Par l'approche à la fois esthétique et fonctionnelle du design, le panel sonore de la sonothèque de STRAS-S.P.H.E.R.E. devient une sorte de palette prête à composer avec les « sons de la vie » (Drouhin, 2011, p. 219) pour en traduire des analyses quant aux récits de vie racontant des appropriations strasbourgeoises. Ainsi, la méthodologie test-erreur du « designer des sons de l'urbain » (cf. conclusion Tome 2) dans les manières de convoquer le fait sonore (construction de récits de territoire et sensibilisation à l'écoute) permet d'inverser globalement les postures du designer, les manières de faire le projet de design, ainsi que la démarche de recherche en son champ.

pp.81-87

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE TEST-ERREUR DU DESIGN

Le fait sonore urbain relève d'une fidélité plus ou moins précise :
Raymond Murray Schäfer (1977) parlait de ville *lowfi* ou *hifi* pour témoigner du degré de pollution sonore vécue. Le bruit est hors du cadre, il est vivant et résolument brutal (Romieu, 2014) ; ce qui induit aussi des postures singulières et des manières de raconter les expériences vécues.

Dans le cadre de cette thèse, nous avons fait le choix de narrer les actions de terrain du tome 2 en fonction des hypothèses scientifiques analysées dans le tome 1 ; ces dernières ne se présentent donc pas comme de pures fidélités des situations vécues mais bien au travers de différents types de méthodologies analytiques permettant de révéler une narrativité sonore de l'urbain. L'approche test-erreur du design permet ainsi pour une thèse d'Arts visuels de faire « expérience de l'expérimentation du sonore » (Saladin, 2015). L'enjeu est d'établir par le pragmatisme ce qui se joue dans les manières de traduire des usages sociaux ou des représentations mémorielles en récits construits révélant autrement des imaginaires, des formes et des pratiques de la ville.

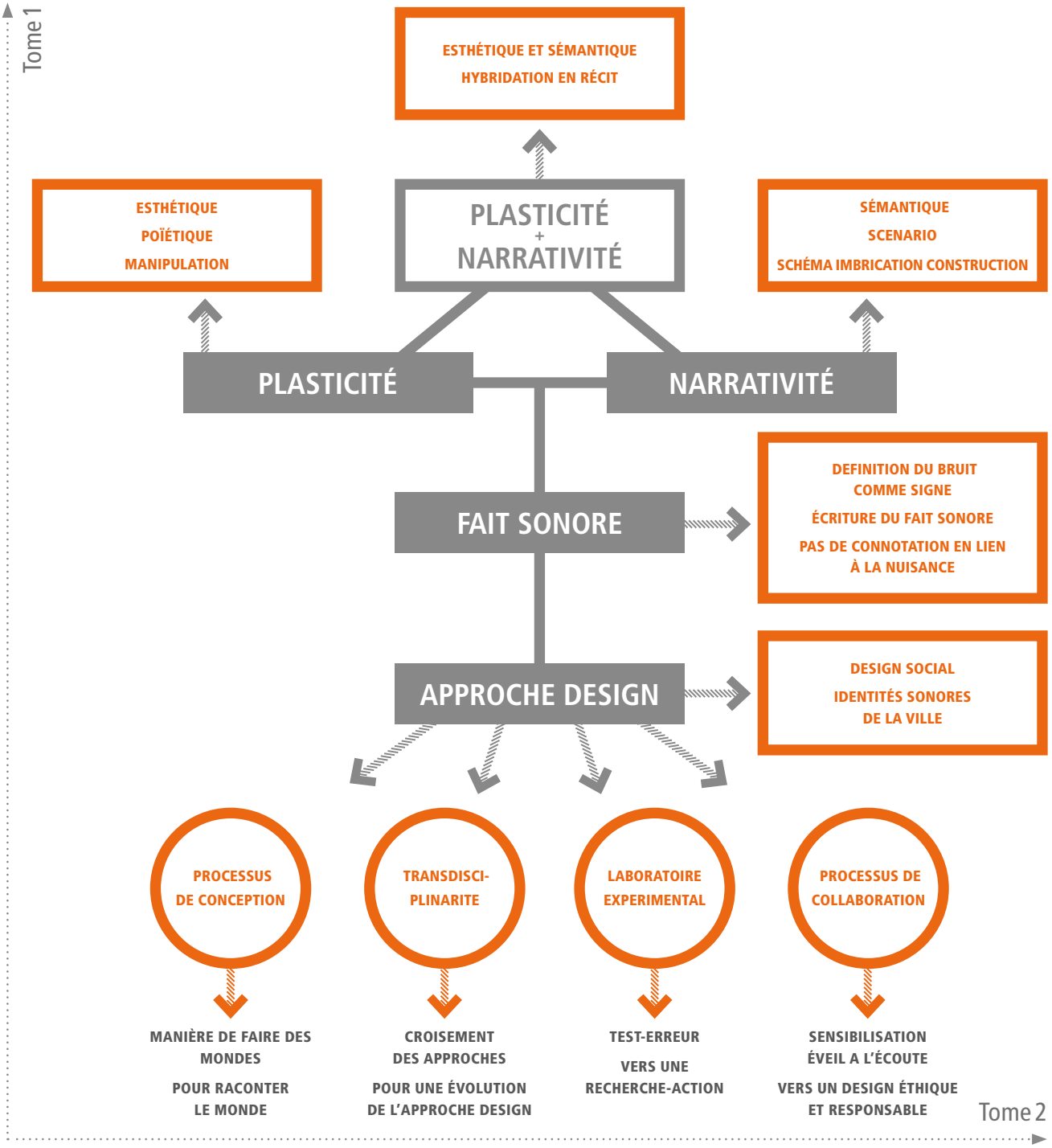
Ce travail de thèse ne propose pas directement des solutions de design clé en main mais permet de préciser les spécificité du « designer des sons de l'urbain » dans les manières dont la pratique du fait sonore transforme son attitude de design (cf. chapitre 1,). En effet, celui-ci partage sa pratique de design sonore à des publics non-initiés en prenant appui sur l'erreur comme un fondement de la narrativité. Ainsi, au travers de la technique du traitement du son (cf. chapitre 1, partie 1.2.b), il s'agit de manipuler trois paramètres spécifiques, la prise de son, le montage et la restitution sonore. D'abord, il est proposé de jouer de l'erreur dans les manières d'enregistrer les ambiances : plusieurs tests de manipulation doivent être réalisés avec différents types de microphones permettant de mieux saisir leurs effets sonores. Ensuite, au niveau du montage sur logiciel, l'idée est de construire au fur et à mesure de l'écriture narrative la chronologie de la *timeline* tout en expérimentant les fonctionnalités du logiciel. Enfin, il est question des manières de tester la mise à l'écoute au travers des sources sonores (tests *in situ* vis à vis de la résonance des productions dans les lieux investis).

p.41

p.60

Cette démarche test-erreur évolue également en fonction des limites contextuelles et des contraintes budgétaires des ateliers de créations de récits de territoire. Pour exemple, selon le type d'atelier proposé, il est possible d'accéder à du matériel de qualité, mais la plupart du temps, il s'agit de se débrouiller avec ce que l'on dispose sur le moment (téléphone portable, vieux dictaphones récupérés, électronique des micros réalisée soi-même, etc). L'erreur est alors posée comme une fondamentale dans l'ensemble du *process* de composition sonore liant plasticité et narrativité du fait sonore.

fig. 40 Délimitation du terrain d'investigation de la thèse (2012)



Le fait sonore devient un procédé plastique muable, immersif et résolument affectant, la complémentarité « audio-vision » facilitant la mise en immersion de l'usager dans un « extra » ordinaire (cf. chapitre 2). Il s'agit alors de valider par l'expérimentation *in situ* et la décélération du temps, les enjeux de l'utilisation du fait sonore et de son écoute dans la matérialisation des usages sociaux et culturels urbains (cf. chapitre 3).

Tome 1 p.87

p.5

Le « designer des sons de l'urbain » se confronte aux problématiques sociétales de manière collective pour en synthétiser des points de relation entre l'identité sonore et les identités urbaines. Pour y parvenir, il met en place une narrativité et une plasticité du fait sonore de manière située, le qualifiant par la même occasion d'outil « inversé » au visuel en tant que vision périphérique de ce dernier (cf. introduction de la thèse).

Tome 1 pp.21-39

Il semble alors important d'affirmer la complémentarité entre sonore et visuel au sein de la pratique narrative de « design des sons de l'urbain ». L'inversion de la méthode (cf. conclusion Tome 2) convoque effectivement la portée du visuel dans les manières de faire du design avec du son ou au travers de son écoute ; seulement elle intègre au fait sonore l'ensemble de son pouvoir subversif[1] (Crocq, 2009). C'est également de cette manière que le « design des sons de l'urbain » établi par la narrativité et la plasticité du fait sonore une attitude sociale au design et facilite dès lors la remise en question des systèmes établis.

pp.81-87

En favorisant la compréhension du public de son environnement sonore immédiat, le designer révèle ce à quoi l'usager ne fait plus attention. Il s'agit de la sensibilisation à l'écoute. En agissant directement sur les sources sonores de l'environnement urbain au travers de leur plasticité, le designer en modifie la perception et transforme les habitudes et modes de vie des citadins. En scénographiant des parcours sonores, il permet leur immersion dans un dispositif audio-visuel et les implique dans la prise de conscience de la ville sensible ; les informations sonores issues des bruits ambiants permettent d'envisager la reconfiguration urbaine de manière temporelle en touchant directement aux modes d'action de l'usager à travers sa capacité à percevoir. C'est notamment ce qui permet de modifier des comportements usagers au travers de la mise en action de leurs affects (Deleuze et Guattari, 1980). En composant une plateforme interactive et contributive représentant les identités sonores d'une ville, le designer contribue à interroger, analyser et traduire des usages socioculturels et des représentations mémorielles issus notamment de quartiers populaires. Cette posture réflexive va lui permettre, à terme, d'avancer vers la construction d'un véritable observatoire contributif des usages urbains.

1. Subversif : Du latin *subversum* « renversement, destruction », ce qui est propre à troubler ou renverser de l'ordre social ou politique établi (Source : Rey A. (2012), *Dictionnaire historique de la langue française*, édition Le Robert, p. 3671).

tab. 6 Axes de travail du « designer des sons de l'urbain » (2017)

AXE	ACTION	RÉACTION
SENSIBILISATION À L'ÉCOUTE	Le designer révèle ce à quoi l'usager ne fait plus attention tout en favorisant la prise en compte de son opinion	Compréhension du public de son environnement sonore immédiat
MANIPULATION PLASTIQUE DES SOURCES SONORES	Il modifie leur perception vis-à-vis du bruit ambiant	Transformation des habitudes et des modes de vie des citadins
SCÉNOGRAPHIE DE PARCOURS SONORES	Il permet leur immersion dans un dispositif audio-visuel et les implique dans la prise de conscience de la ville sensible	Modification des comportements usagers au travers de la mise en action de leurs affects
COMPOSITION D'UNE APPLICATION NUMÉRIQUE POUR REPRÉSENTER LES IDENTITÉS SONORES D'UNE VILLE	Il contribue à interroger, analyser et traduire des usages socioculturels et des représentations mémorielles issus notamment de quartiers populaires	Construction d'un véritable observatoire contributif des usages urbains.

UN OBSERVATOIRE SONORE À STRASBOURG, PAR L'ENTRÉE D'UN QUARTIER POPULAIRE

Le programme de recherche S.P.H.E.R.E. constitue dans sa mise en place autant d'une démarche d'intérêt général de sensibilisation à l'écoute (société civile) que de l'analyse scientifique des « mythologies urbaines » en tant que récits de territoire (recherche transdisciplinaire). Un travail prospectif dans le cadre d'un possible contrat post-doctoral permettrait dès lors d'interroger le S.P.H.E.R.E. en tant qu'observatoire sonore urbain au travers de sa comparaison avec d'autres types d'observatoires nationaux. Dès à présent, un premier partenariat entre l'association Acouson4[2], portée par les chercheurs Cécile Régnault (ENSA de Lyon) et Patrick Romieu[3] (CRESSON), et l'association Horizome est en train de se tisser. L'idée est de relier par la méthode scientifique l'observatoire de Digne-les-Bains à celui du S.P.H.E.R.E. basé à Hautepierre, Strasbourg. Finalement, ce dernier va, au fur et à mesure de l'utilisation de son application numérique STRAS-S.P.H.E.R.E., composer une base de données de récits de territoire de plus en plus riche, nous informant poétiquement sur les usages et les habitudes du fait d'habiter Strasbourg par l'entrée particulière d'un quartier populaire.

Le colloque « Prendre position, Métissages disciplinaires et professionnels autour de questions spatiales »[4] s'est articulé autour d'une réflexion collective sur les frontières, les frottements et les dialogues entre les disciplines au travers des problématiques de l'espace urbain et de l'habiter. L'idée fondamentale résultante a été de préciser les manières dont les chercheurs, associations et pouvoirs publics prennent position vis à vis de l'appropriation

2. Voir le site internet de l'association Acouson4 : https://sites.google.com/site/acousson4observatoiresonore3/, consulté le 04/06/17.

3. Depuis juin 2017, Patrick Romieu travaille sur la constitution d'une autre version de l'objet SONar sur le territoire de Digne-les-Bains, en se basant sur nos premières recherches.

4. organisé par l'association française des anthropologues (AFA) et l'Université de Strasbourg, qui a eu lieu les 30 juin et 1er juillet 2016 à l'école d'architecture de Strasbourg.

p. 49

des espaces publics. L'association Horizome, qui a pu participer au débat, a pu alors présenter sa propre posture émanant directement du quartier dans lequel elle intervient, en proposant une vision périphérique de la société. Par conséquent, comme explicité dans le cadre de la recherche SONar (cf. chapitre 3, partie 3.2.c), il s'agit à partir du travail de terrain réalisé, de faire muter ses propres expertises disciplinaires en fonction des rencontres vécues *in situ*. La vie « hautepierroise », entre stratégies de la politique de la ville et techniques de braconnage culturel habitants, devient le fondement de notre observatoire sonore de Strasbourg :

> « Comment est-on amené à se rencontrer dans l'espace public ? à squatter une place? à revendiquer notre liberté d'expression ? En quoi le bruit urbain témoigne de ces appropriations urbaines ? »[5].

C'est de ces questions émanant de dix années de travaux[6] et de recherches[7] à Hautepierre qui sont proposées comme préambule à la cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E. pour déduire des identités urbaines affirmées. Pour suivre le positionnement, nous proposons, avec le designer Grégoire Zabé (HEAR) et le politologue Vincent Lebrou (laboratoire SAGE), membres de Horizome, d'interroger la posture sociale du design en fonction du territoire dans lequel ce-dernier est convoqué[8]. Partant du postulat que le design social constitue un objet de valorisation de pratiques citoyennes et de réappropriation de l'espace public, sa fonction change dès que l'on franchit les frontières des quartiers populaires (Veschambre, 2011 ; Guitard, Miliot, 2015). Utilisant trois projets portés par l'association Horizome, il s'agit de retranscrire une situation sociale territorialisée dans le cadre d'une politique de rénovation urbaine. Du projet d'aménagement participatif sur la place Érasme, maille Éléonore (2013-2016) à la co-construction de deux jardins partagés, mailles Karine (2016) et Catherine (2017), il semble que la dimension collaborative propre à ce type de projets n'empêche pas les rapports de force dont l'expression contribue à délimiter fortement le champ des possibles. La pratique de l'enregistrement de terrain et de la création de territoire se voit alors convoquée, permettant de nous renseigner sur la question.

5. Problématique de fond de l'observatoire S.P.H.E.R.E. à Strasbourg (Source : texte de présentation de la page d'accueil du site contributif STRAS-S.P.H.E.R.E.)

6. Voir le site internet de l'association : http://www.horizome.org/.

7. L'association Horizome a notamment réalisé une publication spécifique aux mobilités dans le quartier (2010) et est en train d'en réaliser deux nouvelles sur les jardins partagés (coordination : Vincent Lebrou, laboratoire SAGE) et les manières de stationner à Hautepierre (coordination Barbara Morovich, laboratoire Amup).

8. Proposition de communication « Que peut la démarche de design dans le cadre de la politique de la ville ? Réflexions croisées autour d'un projet d'aménagement participatif dans un quartier d'habitat social de la ville de Strasbourg ? » dans le cadre du colloque « La place de l'usager en design et son intégration dans les projets », organisé par l'équipe Projekt (EA 7447), Université de Nîmes, 28 - 30 mars 2018.

med. 25 Paysage sonore haut-saônois, enregistrement de Pauline Desgrandchamp, zoomH4n, Corbenay, juillet 2017

BONUS

RÉFÉRENCES CONCLUSION DE LA THÈSE

- De Certeaux M. (1990), *L'invention du quotidien, 1. Arts du faire*, éditions Gallimard, collection Folio essais, 349 p.
- Delage B. (1979), *Paysage sonore urbain*, recherche n° 79-27 juin, éditions Plan construction, 58 p.
- Deleuze G. et Guattari F. (1980), *Milles plateaux*, Paris, éditions de Minuit, 645 p.
- Drouhin J (2011), «L'œuvre de la marche, créer dans les pas d'artistes flâneurs : Éléments théoriques pour une cartographie sonore et mouvante d'espaces d'ambulation en expansion », sous la direction de M. Daniel Danétis et M. Roberto Barbanti, thèse soutenue le 6 octobre 2011, à l'université Paris VIII (U.F.R. ARTS, PHILOSOPHIE ET ESTHÉTIQUE).
- Erny P. (1995) « Éléments pour une phénoménologie de la fidélité », in *Revue des Sciences Sociales de la France de l'Est*, 1995, n° 22, pp14 -23.
- Guitard E. et Milliot V. (2015), « Les gestes politiques du propre et du sale en ville », in *Ethnologie française*, 2015/3, juillet, Presses Universitaires de France, pp.405-410.
- Klinger M. (1995), « Fidélité et infidélité dans les histoires de vie sociale », in *Revue des Sciences Sociales de la France de l'Est*, 1995, n° 22, pp136-142.
- Le Gales P. (1995), « Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine », in *Revue française de science politique*, 1995/1, vol. 45, pp.57-95.
- Murray Schäfer R. (1977, 2010), *The tuning of the world, traduit en français par Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411p.
- Paillé P. Dir. (2006), *La méthodologie qualitative : postures de recherche et travail de terrain*, édition Armand Collin, 238 p.
- Paranthoën Y. (2002), *Propos d'un tailleur de sons*, éditions Phonurgia Nova, 69 p.
- Romieu P. (2014), communication « Se mettre à l'écoute d'un lieu. Ce que le sonore apporte à la compréhension spatiale » in journée d'étude *De l'exploration sensible de l'espace à la démarche de projet* organisée par le laboratoire AMUP, Valérie Lebois et Dominique Laburte et le laboratoire ACCRA, Pauline Desgrandchamp, mars 2014.
- Rosemberg M. (2000), *Le marketing urbain en question*, éditions Anthropos, 181 p.
- Saladin M. Dir. (2015), *L'expérience de l'expérimentation*, édition des presses du Réel, avec le soutien de l'institut ACTE, Université Paris 1, 268 p.
- Thibaud J-P.(1998), *The acoustic embodiment of social practice: Towards a praxiology of sound environment*. Grenoble : CRESSON, 1998. In : Papers presented at the conference « Stockholm, hey Listen! » 9-13 Juin 1998, Stockholm. Stockholm : The Royale Swedish Academy of Music, 1998, pp. 17-22.



Veschambre V. (2011), « La mise en mots des espaces dans un grand ensemble en rénovation. Décalages significatifs entre toponymie conçue et toponymie vécue (Malakoff, Nantes, France) », in Cahiers internationaux de sociolinguistique, 2011/1, n°1, pp. 99-110.

Volcler J. (2017), *Contrôle : comment s'inventa l'art de la manipulation sonore*, Paris, éditions La Découverte, 157 p.

ANNEXES TOME 2

Tables et documentations

Tables

Figures

fig.16 Programme S.P.H.E.R.E. (2017) 8
fig.17 Séquence *Du quartier Gare au quartier de cronenbourg* (2012) 12
fig.18 Bilan des descripteurs narratifs au sein du *générateur d'identité sonore urbaine* (2015) 14
fig.19 Questionnaire analytique « découverte sonore » (2012) 17
fig. 20 Fiche quartier, trame graphique (2010) 18
fig. 21 Questionnaire balade à l'aveugle (2017) 24
fig. 22 Éclaté du SONar, Claire Muth pour Horizome (2014) 29
fig. 23 Cartographies des sorties SONar, Sylvain Roussange (2017) 30
fig. 24 Arborescence de l'équipe du SONar, Horizome (2013) 42
fig. 25 Processus expérience SONar, l'écoute partagée (2015) 45
fig. 26 Répartition des retours utilisateurs du SONar dans le cadre du festival de l'Ososphère,13 et 14 novembre 2015 47
fig. 27 Thématiques de recherche SONar (2014) 50
fig. 28 Processus de conception du SONar (2016) 56
fig. 29 Laboratoire *ex situ*/ territoire *in situ*, Sylvain Roussange pour Horizome (2016) 57
fig. 30 *Cartophonie STRAS-S.P.H.E.R.E.*, capture écran, Sylvain Roussange et Pierre Frigeni pour Horizome (2016) 61
fig. 31 Typologie de paysages sonores de la cartophonie (2016) 64
fig. 32 Typologie d'approches de la cartophonie (2016) 65
fig. 33 Sonothèque sous forme de liste, capture écran du site STRAS-S.P.H.E.R.E., Sylvain Roussange et Pierre Frigeni (2016) 65
fig. 34 Arborescence du site internet (2016) 66
fig. 36 Avant résidence, après résidence, Sylvain Roussange pour Horizome (2016) 70
fig. 35 Chronologie de la co-conception de STRAS-S.P.H.E.R.E. (2017) 72
fig. 37 Schéma Cycle *Test Driven Development* (TDD), Kent Beck (2003) 85
fig. 2 Processus de conception « design des sons de l'urbain » (2017) 85
fig. 38 Bilan explicatif de l'approche test-erreur du design (2017) 87
fig. 39 Chronologie de la recherche-action S.P.H.E.R.E. (2017) 92
fig. 40 Délimitation du terrain d'investigation de la thèse (2012) 97

Médias

med. 13 *mythologie territoriale du quartier gare au quartier de Cronenbourg*, 3 minutes 49, Pauline Desgrandchamp (2010) 11
med. 14 *Mythologie interculturelle 24H place Kléber*, 3 minutes, Pauline Desgrandchamp (2010) 14
med.15 Mythologie urbaine *Du marché de Hautepierre à celui de la Krutenau*, 4 minutes 10, Pauline Desgrandchamp (2012) 15
med.16 *Les bruits racontent l'Esplanade*, Ateliers culturels (2011, 2012, 2013) 19
med.17 Expérience-usager balade à l'aveugle - Ososphère 2017, entretien de Radio En Construction (2017) 24
med.18 Reportage sur l'expérience SONar par Julien Pruvost, CUEJ (2014) 43
med.19 *Comment tu t'entends avec ta ville ?*, 7 minutes 41, sur le campus universitaire dans le cadre du festival de l'Ososphère. Yann Coiffier et Cynthia Montier pour Horizome (2015) 46
med.20 Paysage sonore de Hautepierre, Yann Coiffier (2015) 48
med.21 *Retour expérience d'écoute SONar*, 6 minutes 50, sur le campus universitaire dans le cadre du festival de l'Ososphère. Yann Coiffier et Cynthia Montier pour Horizome (2015) 53
med. 22 *Ambiance du cœur de maille Karine*, 1 minute 50, enregistrée par Pauline Desgrandchamp (2013), ZoomH4n, 17h, août 54
med. 23 *Ambiance du cœur de maille Éléonore*, 1 minute 50, enregistrée par Pauline Desgrandchamp (2013), ZoomH4n, 17h, août 54
med. 24 Mythologie urbaine, les cultivateurs de sons du jardin du monde, Pauline Desgrandchamp pour Horizome (2016) 86
med. 25 Paysage sonore haut-saônois, enregistrement de Pauline Desgrandchamp, zoomH4n, Corbenay, juillet 2017 101

Tableaux

tab. 3 Les types de récits des mythologies sonores (2014) 11
tab. 4 Typologie des *scénarii* d'usages du SONar (2016) 43
tab. 5 Comparatif des références cartophoniques étudiées (2014) 60
tab. 6 Axes de travail du « designer des sons de l'urbain » (2017) 99

ANNEXES 3.1 Récits de territoire

p.10

3.1.a *Générateur d'identité sonore urbaine*

PRÉAMBULE

Intérêt :

L'idée de ce protocole est d'imaginer une autre manière d'identifier l'espace urbain et de faire évoluer la représentation visuelle de la ville par le truchement de l'outil sonore. Pour permettre cette nouvelle image mentale de la ville, le protocole est créé à partir du vocabulaire du visuel*. Est ainsi mis en place un jeu analogique entre image et son.

* L'idée de ce protocole est de permettre la construction d'un véritable langage audio-visuel, le sonore racontant l'espace concret de la ville

-> démarche du Scénographe Sonore

Son but est de pouvoir comparer sur la même base, l'empreinte sonore de chaque ville et de comprendre par ce biais leurs spécificités, leurs richesses, leurs distinctions et donc leur intérêt.

C'est à partir de données empiriques que ce protocole est né. Il n'a aucune valeur universelle. Le monde sonore comme les bruits ambiants urbains, est composite et varie à tout moment. Le son est fluctuant selon l'heure de la journée, la saison, le climat… Ce protocole est plutôt à comprendre comme une trame de travail, une méthode permettant de construire l'identité sonore urbaine.

Ainsi en termes de langage de designer, l'identité sonore* se révèle comme une construction narrative relevant d'une charte sonore. C'est une boîte à outils permettant de créer des bandes sonores narratives racontant la Ville.

Cette méthode est également un générateur d'identités sonores évolutif. L'idée ici est de comprendre la notion d'identités sonores par l'entrée de la sociologie urbaine. Lorsque l'on parle d'identités, on insiste sur le caractère individuel, le ressenti personnel tout en essayant de synthètiser une pensée globale de manière collective. L'unité se construit par la pluralité.
Comme l'a ainsi montré Pascal Amphoux, sociologue, chercheur du CRESSON, l'identité sonore se définit par l'« ensemble des caractéristiques sonores communes à un lieu, un quartier ou une ville interagissant avec l'habitant »*.

* Pascal Amphoux, L'identité des villes européennes, éditions Cresson / EPFL IREC, Grenoble.

C'est une trame basée sur le hasard (l'enregistrement des sons à des moments T) formatée selon des idées prédéterminées. L'aléatoire se transforme alors en un projet réfléchi et construit. Des sons inorganisés (les bruits) sont transformés en une organisation définie, une composition plastique et narrative.

Une importance est donnée à l'utilisateur de ce générateur, créateur d'identités sonores. En effet, chacun a sa propre manière de déterminer les sons qu'il va enregistrer et ensuite de monter les plans sonores les uns avec les autres. C'est ainsi un protocole ouvert, basé sur les notions de processus et de cheminement et non une règle stricte et invariable.

Fondement :

1) La ville est un élément spatial toujours en mouvement. Elle vit, grandit, s'épaissit et se développe. La marche a une fonction perceptive et dynamique de l'espace urbain. Ainsi, un principe fondamental de l'identité sonore est de devoir être conçue en mouvement. Concrètement cela signifie que l'enregistrement des images sonores s'effectuera en marchant.

2) Le protocole se base sur l'analyse urbaine de Kevin Lynch*. Il détermine 5 éléments constituant l'urbanité de la ville :

- Les quartiers (s'adresser à la communauté de communes ou la mairie pour pouvoir les lister)
- Les voies (rues, avenues, boulevards, impasses, allées piétonnes, canaux, voies de chemin de fer, axes de tramway, routes…)
- Les limites (le bâti, les tranchées des rivages, les murs, les frontières. À noter que ces séparations sont aussi des coutures, des liens entre les quartiers, les régions…)
- Les nœuds (croisements, points de connexion, points de convergence, concentration, foyer du quartier, centre névralgique, places publiques…)
- Les points de repère (références ponctuelles, bâtiments, architectures, signaux sonores, patrimoine sonore…)

* Pascal Amphoux, L'identité des villes européennes, éditions Cresson / EPFL IREC, Grenoble.

Les voies, les limites et les nœuds qualifient la ville en général. Ce sont les sons ambiants.

Les points de repère, quant à eux, symbolisent la ville en particulier.
Ils sont séparés en deux parties distinctes :

- Les points de repère visuels (bâtiments, architectures)
- Les signatures sonores (clochers, klaxons, sirènes…)

Ces dernières sont à comprendre selon Pascal Amphoux, comme « un ensemble de sons qui, codifié socialement et presque institutionnellement, peut être reconnu par tout le monde, autochtone ou étranger, habitant ou non le lieu »*.

* Pascal Amphoux, L'identité des villes européennes, éditions Cresson / EPFL IREC, Grenoble.

Il paraît primordial d'ajouter l'élément historique, le son émanant de la temporalité, le rapport au passé, à l'histoire du lieu. Celui-ci donne un indice et nous renseigne sur la vie du quartier. C'est l'oralité, la parole rapportée qui témoigne du « vivre la ville ». Elle fait office de mémoire par rapport au lieu.

Concrètement, ce sont des enregistrements sonores venant d'archives de la collectivité ou de partenaires de terrain (institutions, associations, citoyens…). Leur objectif est de renforcer l'appartenance et l'identification du quartier.

Lexique

Explication des termes sonores utilisés, basés sur le vocabulaire du visuel :

Image sonore ou image acoustique :
Ensemble des sons constitutifs du plan sonore. S'il on fait l'analogie à la musique, l'image sonore correspond à la note, et s'il on fait l'analogie au texte, elle correspond au mot.

Bande sonore :
A l'instar du plan cinématographique, le plan sonore est une prise de sons continue qui est mixée la plupart du temps avec d'autres plans sonore et qui créent ensemble la bande son.

Plan sonore-séquence :
Séquence sonore réalisé d'un seul plan. Sa position est permanente sur la bande son, elle en constitue ainsi la base.

Bande sonore :
Piste constitutive de l'identité sonore.

Identité sonore :
« ensemble des caractéristiques sonores communes à un lieu, un quartier ou une ville interagissant avec l'habitant »*.

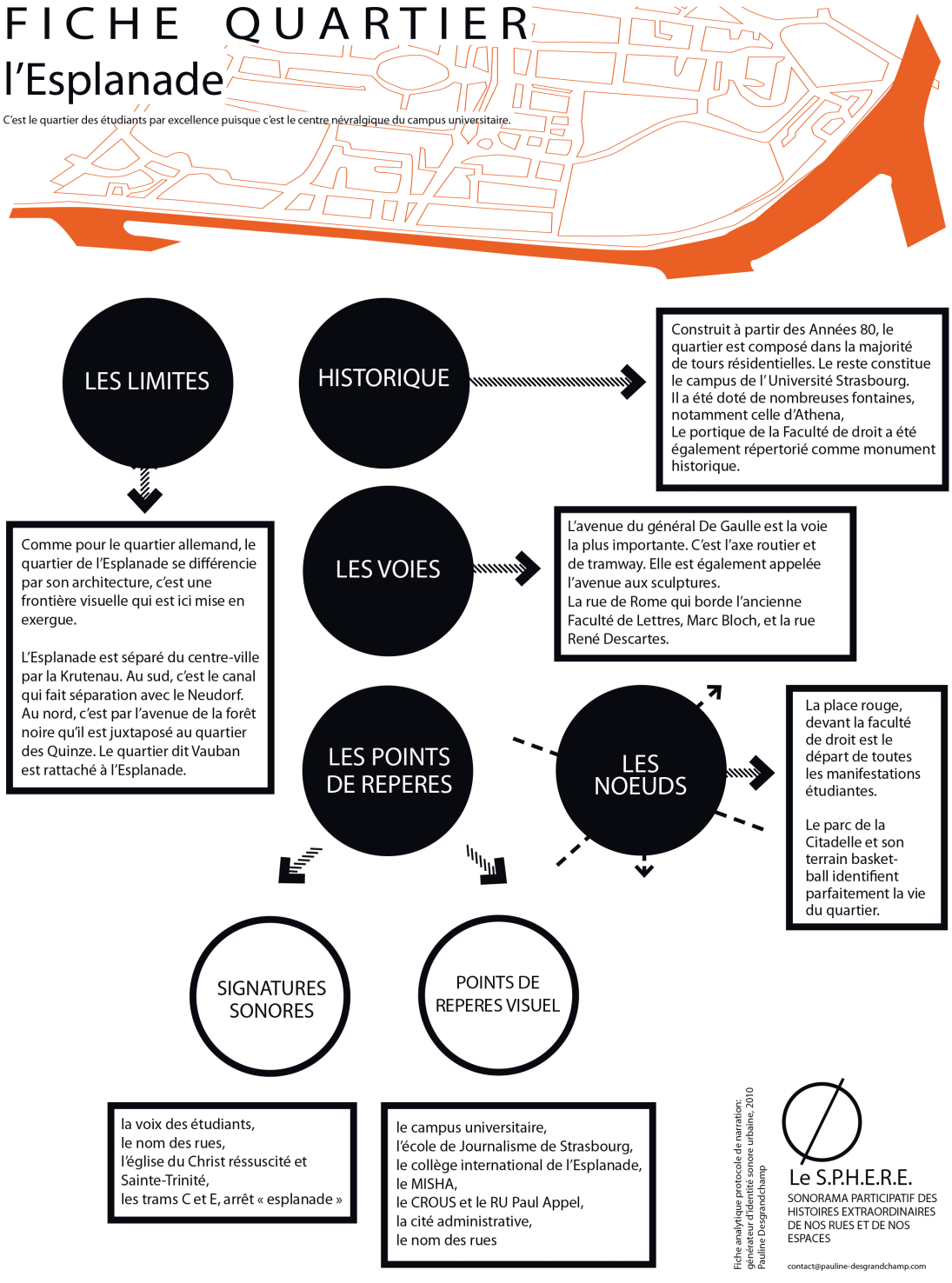
Bilan :
Identité sonore = Bande sonore (quand elle agit sur l'habitant) = x Plan sonore + x Plan sonore-séquence + (…) = (x image sonore) + (x image sonore) + (x image sonore) + (…)

PROTOCOLE

A) Analyse de la ville

L'analyse de la ville va constituer la base du protocole. Il est en effet indispensable de connaître et reconnaître en premier lieu les éléments identitaires de la ville puisque ce sont eux qui vont permettre de construire l'image mentale de la cité.
Cette analyse permet ainsi d'identifier et de choisir les sons qui seront utilisés pour créer l'identité sonore.

la fiche Quartier :
C'est une sorte de cadre imposé qui est offert à l'utilisateur pour analyser les éléments constituant l'urbanité de la ville. Elle est à comprendre comme une fiche terrain, une aide et un mémo à l'analyse.
Au sein de la ville, chaque quartier a sa propre identité. On parle souvent d'ambiance de quartier. Le principe est de classer les éléments identitaires de la ville (voies - limites - nœuds - points de repère visuels - signatures sonoreshistoire) par quartier.



B) Création de la banque sonore :

Matériel :

Muni d'un enregistreur numérique de type ZOOM H2 ou MAROONS, il est d'abord requis de préparer une banque de son classant pour chaque quartier les différentes images sonores (voies-limites-noeuds- points de repère visuels-signatures sonores-histoire).

Cette banque de son est une retranscription sonore de la fiche quartier.

Enregistrement :
Pour chaque élément constituant l'urbanité de la ville, une technique d'enregistrement est proposée.

L'USAGER DE LA VILLE :

Il convient de déterminer dans un premier temps, un ou plusieurs sons en rapport à l'habitant urbain. En effet, ce qui détermine une ville, c'est surtout le citadin qui circule, qui y habite. Il est donc primordial de sentir son impact dans la bande sonore. Son mode de déplacement, la marche, va caractériser l'échelle et la vitesse du déplacement.
Pour rendre tangible l'importance du corps comme référent premier de notre perception spatiale, trois éléments essentiels sont mis en avant: le pas, la respiration et le battement de cœur :

- le Pas décrit le corps. Il est "image externe" de ce dernier. Il cadence et rythme le mouvement du corps. Il signifie ainsi la relation entre l'habitant et la ville dans laquelle il se déplace. Pour son enregistrement, il est recommandé d'enregistrer les différentes images sonores relatant du quartier en marchant. (cf. fondement dans le préambule)

- la respiration et le battement de cœur exposent l'effort, la fatigue du corps, mais aussi la rudesse de la pente, l'allure et l'élan du Pas. Ils sont sensation interne, mais consciente et maîtrisable.
  Cependant, leur enregistrement est plus délicat (en fonction du matériel disponible).

L'ensemble de ces 3 composantes décrit ainsi le mouvement du corps, et donne une échelle de référence dynamique. La prédominance de ces sons dans la bande sonore finale va faciliter l'immersion de l'écouteur dans l'expérience sonore.
le Pas est à considérer comme l'élément moteur de l'identité sonore de la ville.
La respiration et le battement de cœur ne sont à utiliser que pour certaines typologies de villes : Ils deviennent intéressants pour qualifier des villes pentues comme San Francisco ou des villes oppressantes ou très denses comme Tokyo.

LES QUARTIERS PÉRIPHÉRIQUES :

Le son doit être témoin du lieu et de l'espace. Il faut commencer à enregistrer les sons ambiants de la ville, ceux qui la qualifient en général. On retrouve les limites, les nœuds, et les voies.
Ensuite il faudra s'intéresser aux sons qualifiant la ville en particulier. Ce sont les points de repère visuels et les signatures sonores.
Les sons signifiant l'élément historique, sont à récupérer auprès des archives de la ville ou par l'INA. Ce sont des sons déjà enregistrés dont il faudra ensuite extraire l'essence la plus évocatrice au moment du montage.

Pour avoir suffisamment de matière identificatrice, l'utilisateur doit prélever des images sonores d'environ 1 minute.

Cette durée est suffisamment longue pour subir des coupes au montage, et en même temps suffisamment courte pour permettre le stockage et l'organisation des données dans la banque sonore.

On admettra toutefois que certaines images sonores soient d'une durée plus importante lorsque le sujet l'impose (le domaine de l'oralité ou du discours, un trajet…).

LE CENTRE VILLE :

Afin de signifier l'importance du centre-ville par rapport aux autres quartiers, il a été décidé de choisir les places publiques comme éléments identificateurs du centre. En effet, la place publique est le lieu de concentration par excellence. C'est le lieu de connexion, de rencontre et donc de lien social, notion intrinsèque à l'identité d'une ville.

L'idée est ici de signifier un lieu par les différents moments de la journée :

La place publique à 6h, 8h, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h et 00h.
On s'intéresse ici aux sons témoins d'un moment, d'une durée.

Pour les enregistrements, il convient de capturer plusieurs images sonores pour chaque tranche horaire. Il est important d'enregistrer plusieurs sources du même moment pour pouvoir ensuite avoir la possibilité de choisir celui qui sera le plus identitaire.

Comme pour les enregitrements signifiant le quartier, ici, chaque image sonore doit durer 1 minute.

LES TRANSITIONS :

Pour passer d'un quartier à un autre dans la bande sonore, l'idée est de créer des transitions sonores. Elles servent de « liant ».
Ces dernières sont constituées par les moyens de transport, éléments de transit par excellence.
On peut répertorier plusieurs types d'images sonores, potentiels à enregistrer :

la voiture, les deux-roues, le tram, le métro, le bus, le vélo, le vélib…
L'intérêt, ici, est porté sur le trajet.
Les images sonores enregistrées n'ont donc pas de limite temporelle puisqu'elle vont varier en fonction de l'itinéraire et de sa durée.

Stockage des données et organisation de la banque sonore :
La banque sonore est une retranscription en sons de la fiche quartier. Son but est de permettre à l'utilisateur d'avoir une base, une source où aller chercher les images sonores pour monter les plans sonores les uns avec les autres.

Elle se divise ainsi en fonction des quartiers. Pour chacun de ces derniers, un dossier est créé. Il répertorie tous les sons qualifiants le lieu. On retrouve les limites, les nœuds, les voies, les points de repère visuels, les signatures sonores et l'histoire.

L'idée est ensuite de stocker ces informations dans le disque dur de votre ordinateur.
À l'instar d'une photothèque, les images sonores sont stockées dans l'ordinateur par mot clé.
Ceci favorise la recherche des différentes images sonores lors du montage de la bande-son.

C) Montage de la bande-son :

Montage des plans sonores :
Cette partie est primordiale puisque le montage permet la mise en action de la narration.

Il revient à extraire l'essence de la banque sonore (choisir les images sonores les plus évocatrices) et à l'organiser pour construire la bande-son de l'identité sonore de la ville.

Il faut déterminer 4 types de plans sonores qui vont pouvoir s'associer, se confronter, ou tout simplement discuter ensemble :

Les plans sonores Quartier, Place, Transition et Usager

CRÉATION DU PLAN SONORE QUARTIER :

Il convient de sélectionner dans la banque de son, plusieurs images sonores (une n'étant pas suffisante car réductrice de sens) pour chacun des éléments analytiques.

Selon la typologie et l'analyse du quartier, il est possible de noter un déficit dans l'évocation de l'élément. L'utilisateur peut alors décider de ne pas tous les utiliser. Dans ce cas, il doit se servir d'un plus grand nombre d'images sonores.

Pour l'assemblage du plan sonore Quartier, l'utilisateur doit faire appel à son imagination et au sens qu'il veut véhiculer pour construire et relier les images sonores les unes avec les autres.

Une durée de 2 minutes est suffisante pour conférer un pouvoir évocateur au plan sonore.

CRÉATION DU PLAN SONORE PLACE :

À partir de la banque sonore comprenant l'ensemble des sons enregistrés, l'utilisateur choisit pour chacune des heures déterminées, l'image sonore qu'il considère comme étant la plus appropriée.

La juxtaposition de l'ensemble de ces images, celle de 6h, puis celle de 8h et ainsi de suite, permet de créer une narration sonore signifiant la place.
Cette opération doit être répétée pour l'ensemble des places choisies au préalable par l'utilisateur.

Les plans sonores des places sont constitués à partir des images sonores préalablement évoquées. Afin de ne pas étouffer les autres plans sonores de l'identité, ces plans ne doivent pas excéder 5 minutes.
Il convient de placer les images sonores dans un ordre croissant de temporalité.
L'importance ici est donnée à l'heure, non à la journée.

CRÉATION DU PLAN SONORE TRANSITION :

C'est une image sonore que l'on doit couper et reconstruire pour symboliser le trajet sans le décrire en durée.
Ces plans sonores doivent avoir une durée variable de 30 secondes à 1 minute, cela dépend de la compréhensibilité et de l'intérêt du trajet (sons évocateurs de la route, du chemin, une bifurcation de voie ou le freinage d'un TRAM par exemple).

CRÉATION DU PLAN SONORE-SÉQUENCE USAGER :

Il va devenir le leitmotiv signifiant le citadin en action dans sa ville. Il doit donc être situé comme la base de l'identité. C'est pour cela d'ailleurs qu'il se caractérise comme plan-séquence. On doit l'entendre tout au long de la bande-son. Sa durée varie alors en fonction du temps de la bande sonore entière.

Montage de la bande-son finale :

ASSEMBLAGE DES PLANS SONORES :

Comme il est expliqué dans le préambule, les sons ambiants de la ville varient et fluctuent à tout moment. La structuration de cette bande sonore doit donc jouer du caractère aléatoire attribué à ces sons. Pour se faire, il a été admis de travailler sur la notion de motif. Comme en langage informatique (système binaire), l'idée est ici de construire un système de composition variable à partir de deux éléments :

- Motif 1 - Quartier / Transition / Quartier : **Q / T / Q**
- Motif 2 - Place : **P**

Un troisième plan sonore, le plan sonore-séquence Usager permet de lier les autres plans les uns aux autres. C'est le pas.

- Motif 3 - Pas

RÈGLES :

- l'alliance des motifs 1 et 2 est possible :

Q T Q P Q T Q P Q T Q P Q T Q P...

- le motif 1 QTQ ne peut pas se doubler en l'état :

Q T Q Q T Q Q T Q Q T Q

Le passage entre deux quartiers doit toujours être symbolisé en terme sonore par une transition, pour assurer le pouvoir de narration de la bande sonore. Ainsi, si l'utilisateur veut relier le même motif 1 et 1, il doit opérer l'alliance suivante :

Q T Q T Q T Q T Q

- les motifs 2 ne peuvent jamais être associés ensemble.

P P

Ensuite, il convient d'agencer les motifs les uns avec les autres en suivant les règles ci-dessous. Plusieurs choix s'offrent à l'utilisateur pour l'assemblage :

PAS

Q T Q P Q T Q T Q T Q P Q T Q P Q T Q P Q T Q P

PAS

Q T Q P Q T Q P Q T Q P Q T Q P Q T Q P Q T Q P

PAS

P Q T Q T Q P Q T Q P Q T Q T Q P Q T Q T Q P

…

Par ce truchement, les identités sonores de chaque ville deviennent à la fois uniques et comparables.

D) Applications et perspectives :

Constitution de parcours sonores :
Ce travail de création d'identité sonore a été imaginé, en premier lieu, pour servir des applications de type scénographique de la ville.

Le principe est de s'intéresser plus précisément aux usages des citadins, à ce que fait l'usager dans sa ville, ses habitudes, ses priorités de marche mais aussi son rapport intuitif à la ville.

L'idée fondamentale est aussi de permettre de mener une politique de sensibilisation et d'éveil à l'écoute.

Dès lors, l'écoute de la bande-son se réalise en action par la constitution d'un parcours sonore au casque. Il est primordial pour l'écouteur de se sentir actif pour s'immerger encore plus dans la bande sonore. Il peut ainsi, lui-même, s'identifier comme corps en mouvement et c'est surtout par ce biais que l'identité sonore de la ville se révèle.

PAGE SUIVANTE : ANNEXES 3.1 Récits de territoire

p.23

3.1.c Résultat des questionnaires analytiques « découverte sonore »

Balade « Ville-Port » dans le cadre du festival de l'Ososphère, 30 avril 2017.

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...

une mini plage de galets sur un rivage du Rhin (sauvement grâce à l'anti-cyclone des Açores)

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:

grand soleil, ciel bleu, un peu de vent

à déplacer ici

//// espace réverbérant ou non:

Non

//// phénomène d'écho entendu:

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave

vagues : son aigu, brillant, fort
Rumeur ville: son bas (grave), diffus

//// bruit de fond estimé:
faible ou fort
nature du bruit de fond

faible, rumeur de la ville

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho (éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):

fleuve Rhin (eau, nature), verdure, oiseaux, vent

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:

① Nature
② Mécanique
③ Humaine

//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :

son musical : le rythme des vagues
bruit de fond : rumeur de la ville
signal : sirène des bateaux
langage : Petit bar qui chouine + Ipaël qui crie de temps en temps

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :

Sons longs : rumeur de la ville permanente + vent

Sons courts : - rythme des vagues sur le Rhin très rapide et constant *
- passages sporadiques de tram, d'un bateau

* accélération du rythme avec les bateaux

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :

bruyant : les vagues, les bateaux couvrent les autres sons

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):


D
BATEAU FORT ET PONCTUEL
TRAM
VAGUES
VAGUES
VAGUES
VAGUES
fortes et rythmées
JE suis ici
cui cui
cui cui
cui cui
et très faibles vagues. (la plupart du temps abrités par les vagues)
RUMEUR VILLE DI FTUS E

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...
Devant le fleuve Rhin

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:
Grand ciel Bleu

//// espace réverbérant ou non:
Oui - le fleuve

//// phénomène d'écho entendu:
Non

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave
Mat grave . petites pointes aigues

//// bruit de fond estimé:
faible ou fort
nature du bruit de fond
Faible
vagues . voix . grondements

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho
(éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):
Oiseaux et eau contre grondement de machine

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:
Oiseaux , vagues, moteur , sifflement

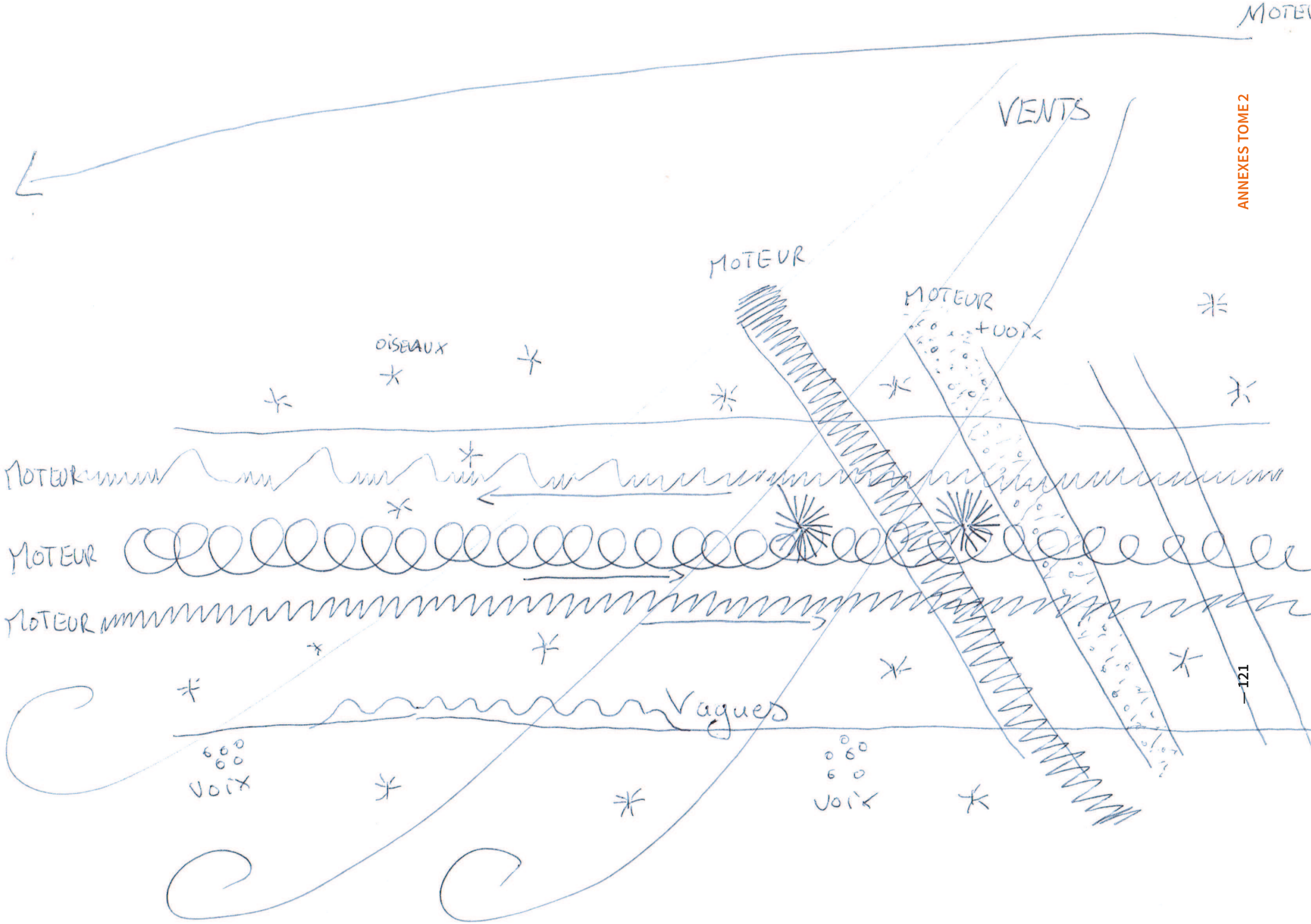
//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :
Oiseaux en continu / musical
Avion au loin
Moteur qui se rapproche
Son de voix incompréhensible

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :
Oiseau constant
Moteur qui se rapproche et s'éloigne

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :
Calme avec de fute passée bruyante

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):


MOTEUR
VENTS
MOTEUR
MOTEUR
+ VOIX
OISEAUX
MOTEUR
MOTEUR
MOTEUR
Vagues
VOIX
VOIX

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...

DEJEUNER SUR L'HERBE

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:

BEAU, UN PEU DE VENT

//// espace réverbérant ou non:

OUI

//// phénomène d'écho entendu:

NON

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave

LIQUIDE

//// bruit de fond estimé:
faible ou fort
nature du bruit de fond

VILLE

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho
(éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:

OISEAUX MERLES ? OU ALOUETTES ?

//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :

MOTO
TRAM
VOIX LOINTAINES
VAGUES / RESSAC
KLAXONS - GRONDEMENT

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :

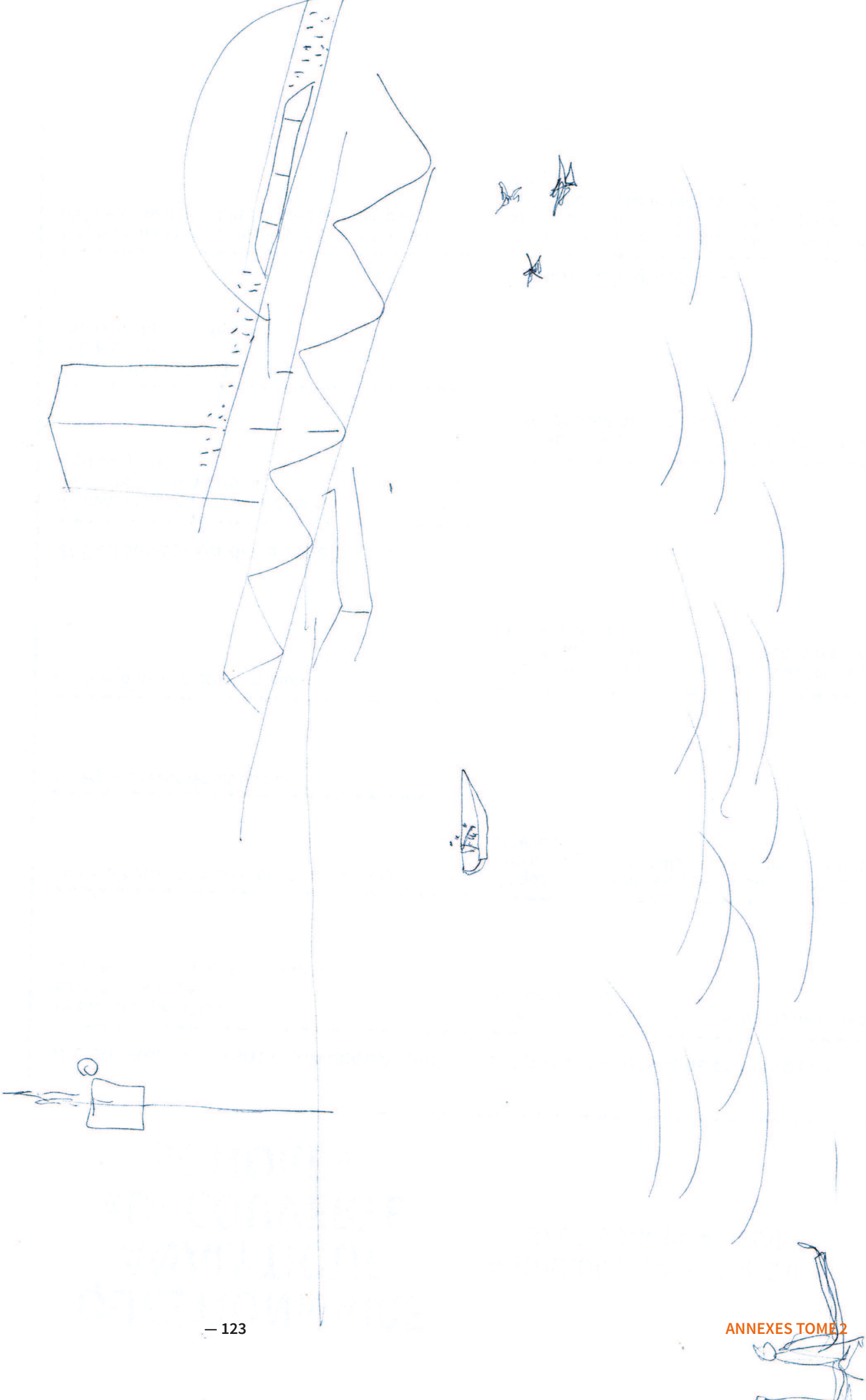
REPETITIFS RESSAC
VARIABLES RESSAC
RECURRENTS TRAM
ONDULATOIRES VOIX
EPISODIQUE MOTEUR BATEAU

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :

CALME

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):



QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...

Un talu sur plourband le Rhin

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:

Automne printanier

//// espace réverbérant ou non:

Non

//// phénomène d'écho entendu:

Non

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave

Sons gris-vert mélancoliques Modérée

//// bruit de fond estimé:
faible ou fort
nature du bruit de fond

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho
(éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:

Humain Mécanisés - Vagues d'un Film en noir & blanc colonisés - Transports

//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :

Signaux humains mécanisés & nature qui s'exprime

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :

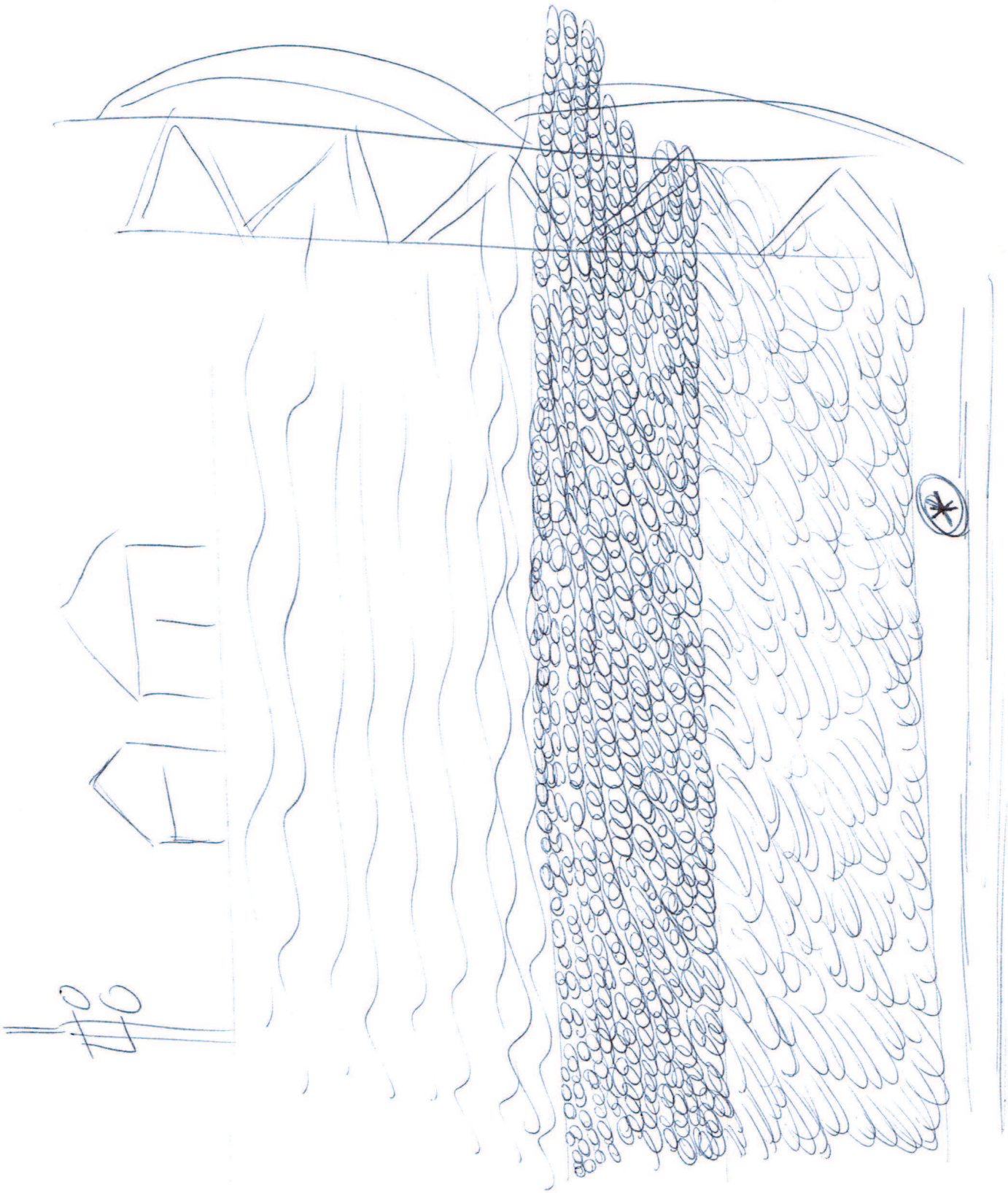
Mouvements stationnaires

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :

Calme

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):



QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...
BORD DU RHIN, UN PEU EN HAUTEUR SUR UNE DIGUE, PRÈS D'UN POTEAU ELECTRIQUE. À DROITE, LE PONT, JE SUIS ~~FACE AU FLEUVE~~

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:
SOLEIL, VENT LÉGER

//// espace réverbérant ou non:
UN PETIT PEU D'ÉCHO QUAND JE TAPE DES MAINS, DES SONS DE LA FÊTE DU NOUVEAU PONT, LE TRAM, LE TRAIN ~~LES BATEAUX~~

//// phénomène d'écho entendu:
UN PETIT ÉCHO CLAQUANT DES MAINS
BATEAUX À MOTEURS

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
~~aigu ou~~ grave
FOND SOURD : MUSIQUE AMPLIFIÉ PROVENANT DE LA FÊTE)
NAPPE : VAGUES DE L'EAU S'ÉCHOUANT AU BORD

//// bruit de fond estimé:
~~faible ou~~ fort
nature du bruit de fond
MUSIQUE AMPLIFIÉE, VAGUES D'EAU

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho (éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):
FLEUVE TRÈS PRÉSENT (AVEC DES BATEAUX, PÉNICHES QUI LE TRAVERSENT FRÉQUEMMENT)

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques: LES BRUITS (MOTEUR, SON SIGNAL) BÂTEAUX SURTOUT GROS, COUVRENT PENDANT LEUR PASSAGE LES SONS DE FOND QUI REVIENNENT ENSUITE : VAGUES, OISEAUX (DANS LES ARBRES ET ARBUSTES ARRIÈRE)

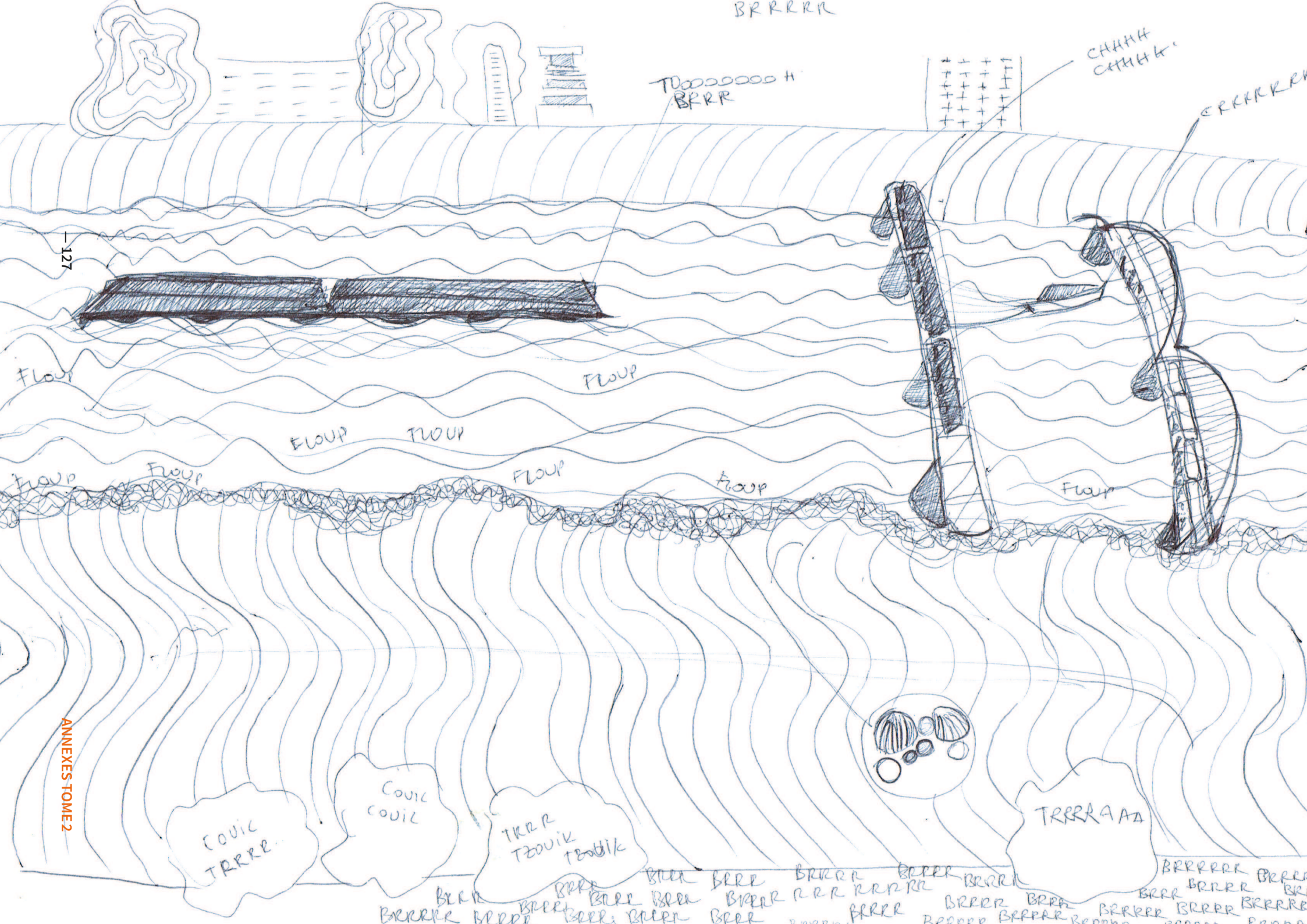
//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :
GAZOUILLIS D'OISEAUX → 3 – 20 m
VAGUES DU FLEUVE → 5m –
BATEAUX (PÉNICHES (MOTEUR, SIGNAL) → 10-50m
MUSIQUE AMPLIFIÉE → 100 M
TRAIN → 50 M
TRAM → 100 M

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :
SONS STATIONNAIRES & CONTINUUS : VAGUES (RÉPÉTITIFS VARIABLE),
CHANTS D'OISEAUX : TRÈS VARIÉS (MÉLODIEUX, COURTS, AIGUS)
SONS EN MOUVEMENT : TRAIN, BÂTEAUX TRAM,

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :
CALME

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):


BRRRRR
TUoooooooo H
BRRR
CHHHH
CHHHH
ERRRRRR
FLOUP
FLOUP
ELOUP
TLOUP
FLOUP
FLOUP
FLOUP
FLOUP
FLOUP
COUIC
TRRRE
COUIC
COUIC
TRRR
TZOUIK
TBOUIK
TRRRAAA
BRRR
BRRRRR

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique:
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...
Un chemin au bord de l'eau

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:
si beau

//// espace réverbérant ou non:
non

//// phénomène d'écho entendu:
non

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave
médium diffus, étouffé, mat

//// bruit de fond estimé:
faible ou fort
nature du bruit de fond
fort - circulation, foule

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho
(éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:
humaine, animale, naturelle mécanique

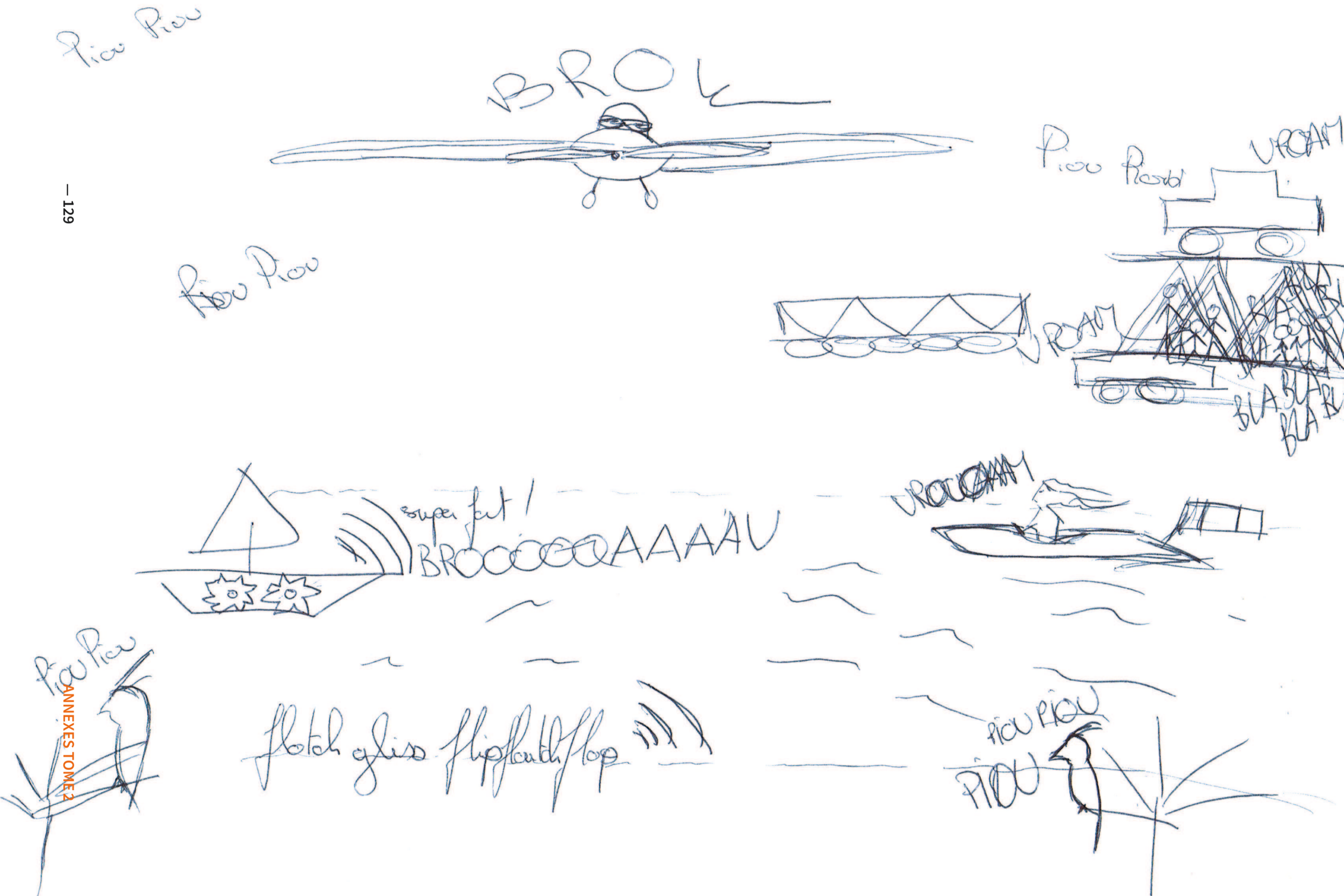
//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :
bruits chant des oiseaux quelques cris humains

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :
longs, en mouvement

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :
calme

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):


Piou Piou
BROL
Piou Piou
Piou Piou
VROAM
ROAM
BLA BLA BLA
super fort !
BROOOOOOOAAAAAAAAV
VROOOAAAM
flotch gliss flipflaschflop
PIOU PIOU
PIOU

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE «DECOUVERTE SONORE»

INITIATION A L'ANALYSE DU PAYSAGE SONORE AMBIANT

1/ Lieu exploré => situation acoustique

//// situation physique: Assis au bord de Rhin
une place, une rue...
sous un arbre, un auvent, un tunnel...

//// conditions atmosphériques durant l'exploration:
de soleil et une petite brise de vent

//// espace réverbérant ou non: non

//// phénomène d'écho entendu: non

2/ Dénomination de la tonalité =>

//// dénomination des sons dominants:
force, couleur, intensité...
aigu ou grave calme / lointain

//// bruit de fond estimé: faible
faible ou fort
nature du bruit de fond
Tram / ~~Vélo (voitures)~~ bateau mouche

//// prédominance du milieu par rapport à l'écho
(éléments naturels, bâti, place publique, parc ...):

3/ Spécificité des sons entendus =>

//// causalité humaine, animale, bruits de la nature ou mécaniques:
bruit de la nature & mécaniques

//// qualité des sons entendus (son musical, bruit, signal, langage...) et distance à laquelle ils ont été entendus :
bruit et petite vague
loin proche

//// Spécificités spatio-temporelles des sons écoutés (sons longs, courts, répétitifs, stationnaires, en mouvement...) :
répétitifs & en mouvement
proche loin

//// Est-ce que le lieu est considéré comme calme ou plutôt bruyant durant l'exploration? :
calme

4/ bilan cartographié =>

//// Dessiner au verso un plan sommaire du lieu exploré ainsi que la localisation des points d'écoute des sons entendus (indications de mesures, dessins...):


petit
Bateau
Bateau
Vague
point de vente
Ayou

Résultat questionnaire balade « Ville-Port » :

31 AVRIL 2017
11 PARTICIPANTS

Lieu exploré :
Bord digue ouest Rhin.

Contexte :
Inauguration de la ligne de tram Strasbourg-Kehl.

Indication sur le fonctionnement du paysage sonore :
La mise en image (mentale) des plans sonores est différente par questionnaire.
Le paysage sonore réel est complexe, nos oreilles déterminent des angles d'écoute multiples, encore une fois, on note que le passage au paysage sonore fabriqué permet aux expérimentateurs de décrire plus efficacement leur écoute.

Calme : 8
Bruyant : 3

En outre, on a pu noter également que le bruit de fond s'est vu conçu pour certains comme le son qui se trouve là constamment mais qui est le plus loin, c'est l'idée de l'arrière plan visuel. Pour d'autres, c'est le bruit le plus fort et constant qui brouille son écoute, le premier plan. Cela nous informe encore sur l'appui du visuel pour déceler le fonctionnement du paysage sonore.

Bruit de fond :
premier plan : 5
arrière plan : 6

Indication sur les usages socioculturels du lieu analysé :
Une participante y présente un « déjeuner sur l'herbe », plusieurs scènes sonores se proposant en premier plan, comme une carte postale d'un paysage rhinois. Une autre, à l'inverse, y entend « des humains mécanisés », « une sorte de film en noir et blanc colorisé ». Elle s'appuye sur l'arrière plan du paysage qu'elle écoute pour en proposer un jugement sur les stratégies politiques territoriales : un bruit de fond de foules et de fête foraine émanant du Tram Fest, dans le cadre de l'arrivée du tramway vers Kehl lui rappelle comment les « villes sont toutes les mêmes, à se vendre comme des vitrines en marketisant la Culture » (café conversatoire). Outre, le fait que le sonore témoigne d'événements et d'usages urbains, on note surtout comment les postures d'écoute peuvent aussi de déduire des caractères sociaux et des postures sociétales singulières des participants.

PAGE SUIVANTE : ANNEXES 3.1 Récits de territoire

p.23 ▶ 3.1.c Résultats questionnaire analytique « balade à l'aveugle » - balade « Lumière sur la ville », festival de l'Ososphère, 3 mai 2017.

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE
BALADE À L'AVEUGLE

1/ CONTEXTE DE L'ÉCOUTE :

-conditions athmosphériques durant l'exploration : humide et frais

-nombres de plans sonores traversés :

-situation acoustique explorée pour chacun des plans relevés :

PLAN SONORE	PHÉNOMÈNE D'ÉCHO RELEVÉ	PHÉNOMÈNE DE FONDU RELEVÉ (MOMENT DE TRANSITION ENTRE DEUX PLANS)	SIGNATURE SONORE RELEVÉE (UN SON QUI SE DÉMARQUE DES AUTRES POUR DONNER IDENTITÉ AU PLAN)
1	Voix	soufflement	percu
2	Gardonnement	cailloux	metalique
3	pied ds l'herbe	soufflement	oiseaux
4	Plus fort	klaxon	machine typeguse
...	Ville	bouteille plastique	Son de containers

5 6 7

~~Camion~~ beton oiseaux
grillage ~~canette~~
Camion ligne droite voix
le camion accélère canette cailloux

2/ COMPOSITION SONORE DE LA MARCHE :

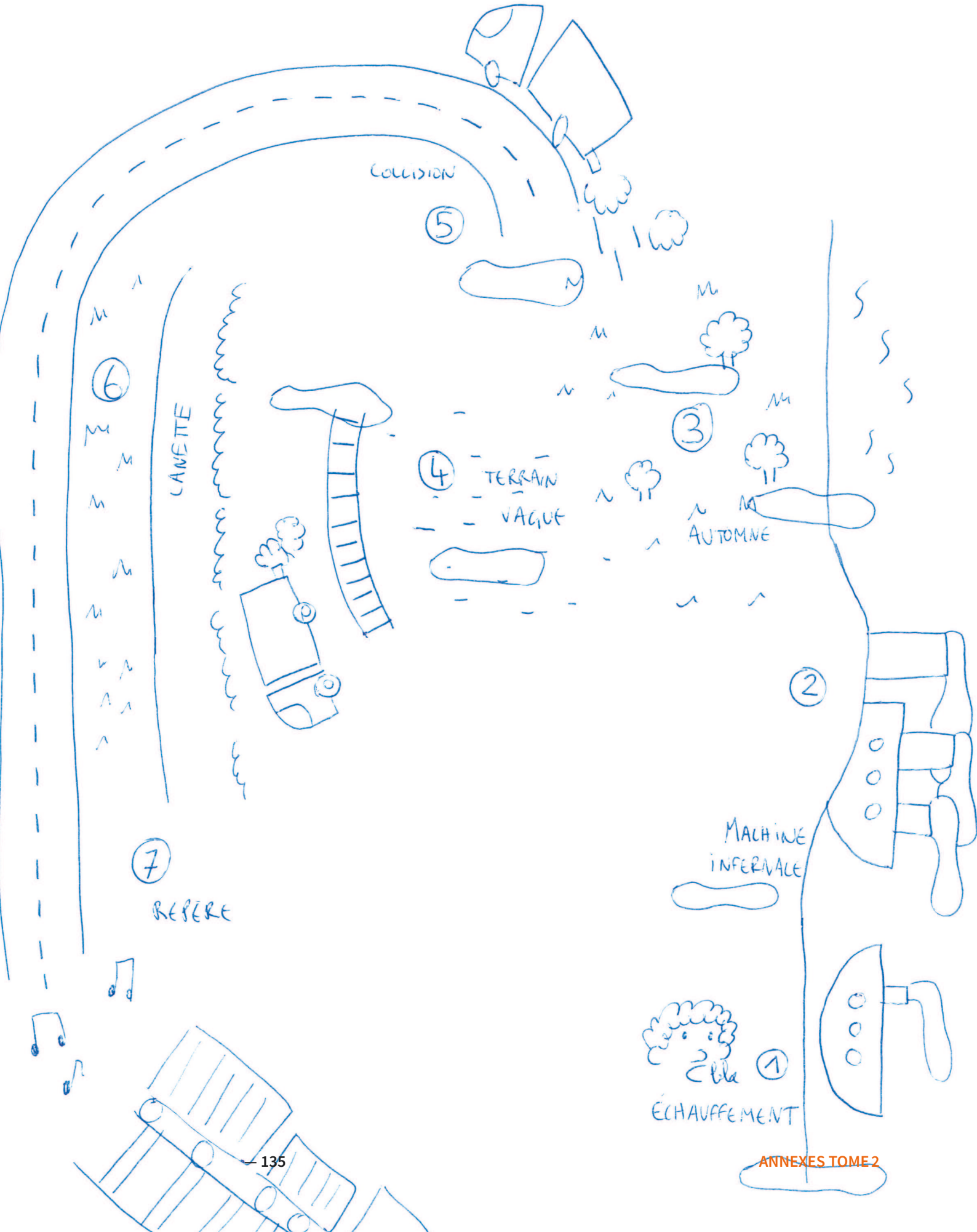
-dénomination du bruit de fond dominant de la marche (fort ou faible, nature du bruit, variation ou continu) : en continu mais qui varie selon les distances

-spécificité des sons entendus pour chacun des plans relevés :

PLAN SONORE	CAUSALITÉ HUMAINE OU ANIMALE	BRUITS NATURELS OU BRUITS MÉCANIQUES	AIGU OU GRAVE	TITRE FICTIF PROPOSÉ AU PLAN
1	industriel ~~pas~~ humain	~~mecanique~~ organique	aigu	la machine infernal
2	~~les pied dans l'herbe~~	naturel	grave	Retour à la réalité
3	naturel		aigu	~~son sauvage retour enfance~~ enfance en automne
4	homme machine	Pas naturel	Mix	Le terrain vague
5	Animale	automobile	grave	Collision
6	humain	Bruit naturels	aigu	La canette
7	humaine	~~mecanique~~ electronique	aigu craintant	Repos

3/ BILAN TRAVELLING SONOGRAPHIQUE :

Dessiner au verso un plan sommaire de la chronologie global des plans sonores traversés par l'écoutant aveugle.


COLLISION
5
6
CANETTE
4
TERRAIN
VAGUE
3
AUTOMNE
2
MACHINE
INFERNALE
7
REPÈRE
1
ÉCHAUFFEMENT

QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE BALADE À L'AVEUGLE

1/ CONTEXTE DE L'ÉCOUTE :

-conditions athmosphériques durant l'exploration :

-nombres de plans sonores traversés :

-situation acoustique explorée pour chacun des plans relevés :

PLAN SONORE	PHÉNOMÈNE D'ÉCHO RELEVÉ	PHÉNOMÈNE DE FONDU RELEVÉ (MOMENT DE TRANSITION ENTRE DEUX PLANS)	SIGNATURE SONORE RELEVÉE (UN SON QUI SE DÉMARQUE DES AUTRES POUR DONNER IDENTITÉ AU PLAN)
1	Vrombissent + pop très Brugeat activité humaine		
2	Voiture vrombissent + fond		
3	Bois, ferré		
4	Retour vers l'activité humaine (route ...)		
...			

2/ COMPOSITION SONORE DE LA MARCHE :

-dénomination du bruit de fond dominant de la marche (fort ou faible, nature du bruit, variation ou continu) :

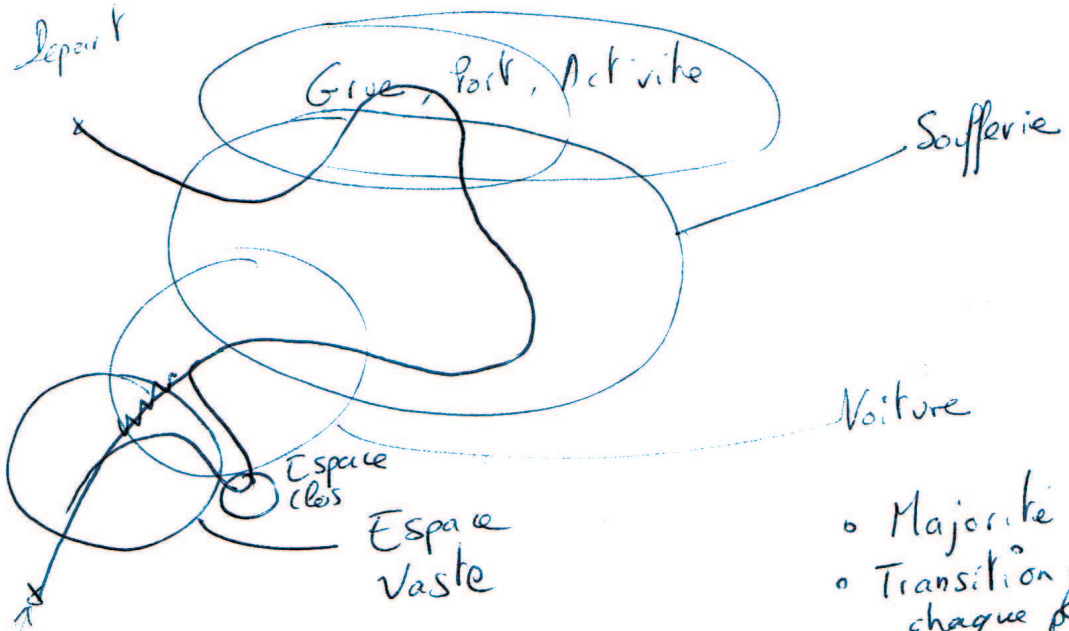
-spécificité des sons entendus pour chacun des plans relevés :

PLAN SONORE	CAUSALITÉ HUMAINE OU ANIMALE	BRUITS NATURELS OU BRUITS MÉCANIQUES	AIGU OU GRAVE	TITRE FICTIF PROPOSÉ AU PLAN
1				
2				
3				
4				
...				

3/ BILAN TRAVELLING SONOGRAPHIQUE :

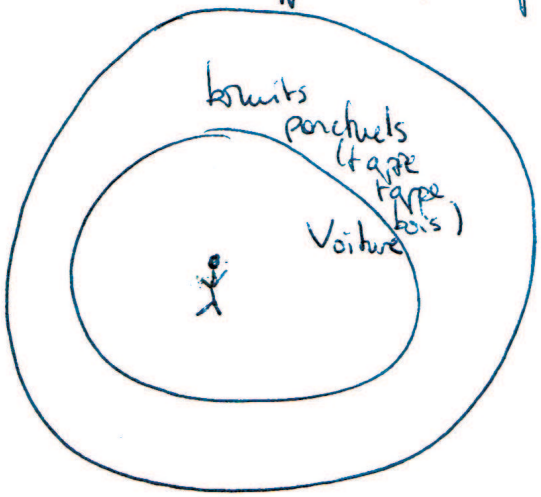
Dessiner au verso un plan sommaire de la chronologie global des plans sonores traversés par l'écoutant aveugle.

Part 1



- Majorité : bruit mécanique / cause humaine
- Transition rapide entre chaque plan

Part 2



QUESTIONNAIRE ANALYTIQUE BALADE À L'AVEUGLE

1/ CONTEXTE DE L'ÉCOUTE :

-conditions athmosphériques durant l'exploration :

-nombres de plans sonores traversés :

-situation acoustique explorée pour chacun des plans relevés :

PLAN SONORE	PHÉNOMÈNE D'ÉCHO RELEVÉ	PHÉNOMÈNE DE FONDU RELEVÉ (MOMENT DE TRANSITION ENTRE DEUX PLANS)	SIGNATURE SONORE RELEVÉE (UN SON QUI SE DÉMARQUE DES AUTRES POUR DONNER IDENTITÉ AU PLAN)
1		X	soufflerie violente
2	X		herbes hautes
3 prolongement du fossilli		tourné autour de la soufflerie	bus, camion
4 perdu !			
...			

2/ COMPOSITION SONORE DE LA MARCHE :

-dénomination du bruit de fond dominant de la marche (fort ou faible, nature du bruit, variation ou continu) :

-spécificité des sons entendus pour chacun des plans relevés :

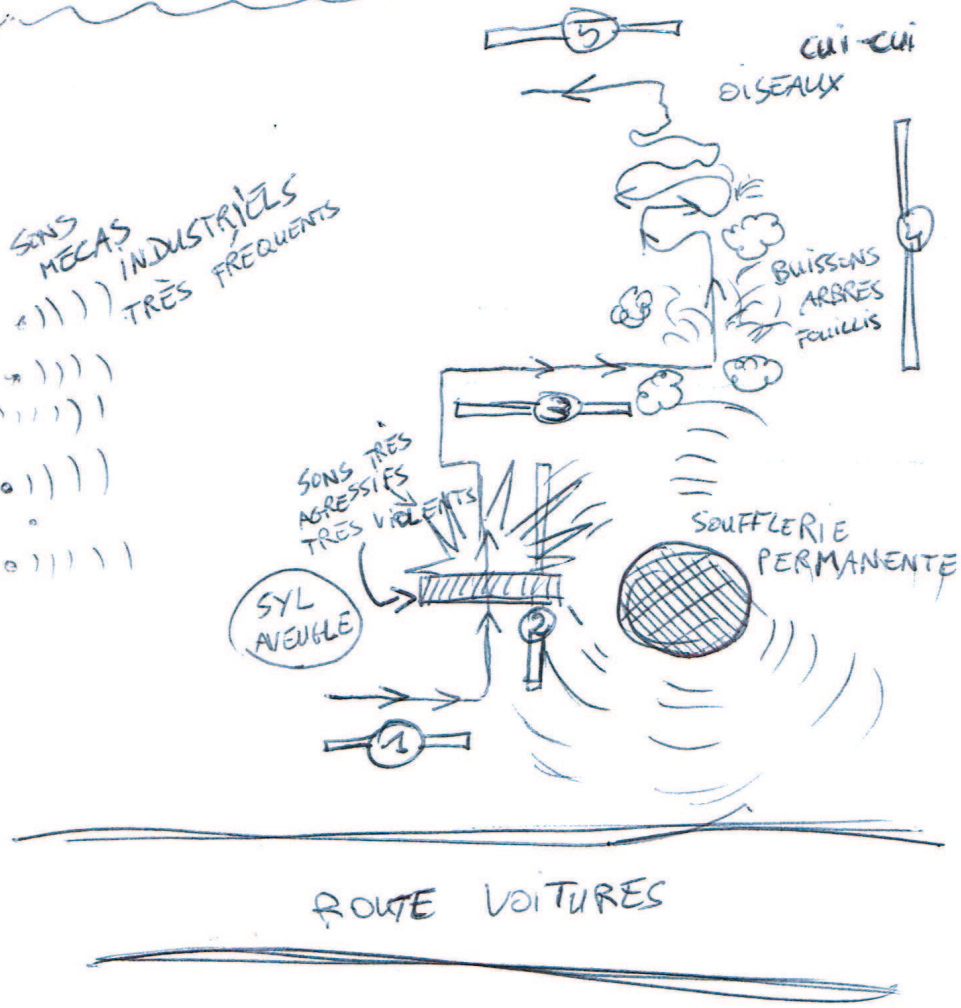
PLAN SONORE	CAUSALITÉ HUMAINE OU ANIMALE	BRUITS NATURELS OU BRUITS MÉCANIQUES	AIGU OU GRAVE	TITRE FICTIF PROPOSÉ AU PLAN
1			aigue	couloir
2 couloir vers le bourdonnement	oiseaux	vrille de bateau		les buissons fossilli
3	oiseaux	soufflerie		
4	plus d'oiseaux	soufflerie plus identifié		terrain vague bétonné
...				

Manon aveugle :
- soufflerie pas logique
- possible soufflerie
- route gros camion (où est-elle ?)
⇒ dépt de lieu plus sur le bruit vague
- il fait frais
- espace très vide, pas d'arbre
- soufflerie à droite
- écho des bouts de bois (idée à spatialiser)
- soufflerie barrière
⇒ dépt de plan, espace immense, grilles qui nous encerclent, les voitures sont un peu en hauteur non ? , l'eau est à droite, musique ⇒ dépt de plan (intensité entre les sons mécaniques et la musique, train, bruit de voiture)

3/ BILAN TRAVELLING SONOGRAPHIQUE :

Dessiner au verso un plan sommaire de la chronologie global des plans sonores traversés par l'écoutant aveugle.

oiseaux, cailloux, on entre ? on sort ? y'a plus d'écho comme avant. longe la route sur un trottoir. bruit du port ou de la ? Ah non c'est un train. Impression d'être revenu au point de départ sur le port. Ça pue la mer! voitures très flippantes



Résultat questionnaire balade « Lumière sur la ville » :

3 MAI 2017
9 PARTICIPANTS (3 INTERVENANTS, 6 EXPÉRIMENTATEURS)

Lieu exploré :
Le Port de Strasbourg

Contexte :
Début de soirée, Port encore en activité, balade à l'aveugle

Le principe de la balade est de constituer un binôme (un guide et un « aveugle ») pour débuter l'expérience. Le guide répond au questionnaire tandis que l'« aveugle » s'immerge dans l'expérience sensorielle.

Indication sur le fonctionnement du paysage sonore :
Retour expérience sur le principe de nappes sonores, les expérimentateurs ont pu s'immerger en traversant plusieurs plans sonores, les uns après les autres, idées de travelling sonore, une image mentale des lieux qui se construit au fur et à mesure de la marche.

Le paysage est multisensoriel :
Sans les yeux, on a l'impression de mieux sentir, de mieux entendre…

ANNEXES 3.2 SONar

p.51

3.2.a. Typologie de questionnaires utilisée

THÈMES	SOUS THÈMES	QUESTION 1	QUESTION 2	QUESTION 3	QUESTION 4
DESCRIPTEURS / AMBIANCES SONORES	RELATION ENTRE VISUEL ET SONORE	Peux tu décrire différentes ambiances sonores autour de toi ? Reconnais-tu des sons précis ? Lesquels ?	Peux tu me dire d'où provient les sons que tu entends ?	Est ce que les sons que tu entends sont plutôt d'origine naturelle (voix humaines, animaux, climats…) ou mécanique (bruits de trafic, industrie…) ?	Peux-tu lister au moins 2 types de bruits qui représentent au mieux ton propre usage du lieu écouté ?
	SIGNATURE DU LIEU	Parmi ces sons, lesquels illustrent le mieux le lieu où tu es ?	Est-ce que tu te sens désorienté par rapport à ton écoute ?	Peux-tu lister au moins 2 types de bruits qui représentent le mieux le quartier selon toi ?	Comment pour toi, ces bruits deviennent des repères pour t'orienter et parcourir le quartier ?
PAYSAGE VÉCU / AXE MÉMOIRE	TRANSFORMATION RÉNOVATION URBAINE	Les sons que tu entends ici sont-ils les mêmes qu'avant les travaux ? Si tu t'en souviens, peux tu me décrire comment c'était avant ?	Est-ce que certains sons ambiants entendus te rappellent un souvenir, une anecdote en rapport à ta vie dans le quartier ? Tu peux le raconter ?	Peux-tu lister ce qui a changé à cet endroit ? En termes de bruits, comment est-ce que ça s'entend ?	Est-ce que pour toi, les bruits sont des témoins de la transformation du quartier ? Explique ton point de vue.
	DISPARITION RÉNOVATION URBAINE	Est-ce que tu as remarqué que des lieux ont été démolis ? C'était quoi comme bâtiment ? Quel souvenir en gardes-tu ?	Est-ce que certains sons ont également disparus ? Si oui lesquels ?	Est-ce que la disparition a transformé, alteré ou effacé ta mémoire de ces même lieux disparus ? Donne un exemple	Est-ce que tu aimerais participer à la création d'archives dites patrimoniales du quartier de Hautepierre ? Si oui, explique pour quelles raisons ?
PAYSAGE RÊVÉ / AXE IMAGINAIRE	PERÇU	En imaginant que tu ne saches pas où tu es, pourrais tu me décrire à quoi les sons te font penser ?	À d'autres moments de la nuit, quelles autres ambiances sonores peut-on y trouver ? Quelles scènes s'y déroulent ?	À d'autres moments de la semaine, quelles autres ambiances sonores peut-on y trouve ? Quelles scènes s'y déroulent ?	Quel moment de la journée (matin, midi, après-midi…) te rappelle le plus le lieu écouté ?
	FICTIF	Si ce que tu entends était un film, de quel genre de film s'agirait-il ? Quelle scène pourrait s'y dérouler ?	En 2020, que penses tu qu'on entendra depuis ce lieu ?	Si ce que tu entends était un autre quartier de Strasbourg, de quel lieu s'agirait-il ?	Et si ce que tu entends était une autre ville dans le monde, laquelle ça serait ? Pourquoi ?
CONTEXTE URBAIN / PLAN DE RÉNOVATION URBAIN	SECTEUR NON RÉNOVÉ	Est-ce que vis-à-vis des autres mailles en rénovation urbaine, tu te sens plutôt oublié ou alors satisfait de la situation actuelle (non transformée) ?	Est-ce que les travaux dans l'ensemble du quartier ont transformé l'empreinte sonore de ta maille ? Est-ce que c'est plutôt dérangeant ou agréable ?	Peux-tu lister les sons supplémentaires que tu entends depuis le début des travaux dans la ou les mailles voisines ?	
	SECTEUR RÉNOVÉ	Est-ce que l'ambiance sonore de cet endroit particulier a changé depuis la rénovation urbaine ?	Est-ce que tu trouves que l'ambiance sonore actuelle est plutôt mélodique ou à l'inverse plutôt disharmonique ?	Es-tu satisfait de l'empreinte sonore de la maille après les travaux encourus ? Qu'est-ce qu'il y a de différent avec la situation d'avant ?	Peux tu lister les changements notoires que tu peux entendre par rapport au passé ?

p.28

3.2.b Cahier des charges de l'objet

Le SONar
CABINE MOBILE DE CAPTATIONS SONORES URBAINES ET DE RECOLTE DE TEMOIGNAGES SENSIBLES

Association Horizome

A. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Intitulé / Nom du projet : Le SONar, cabine mobile de captations sonores urbaines et de récolte de témoignages sensibles

Déposé par : Horizome, 28 bd Dostoiesvki 67200 Strasbourg

Partenaires du projet : le réseau des médiathèques de Strasbourg, le laboratoire ACCRA et AMUP

Soutien : Pôle créatif Seegmuller et pôle interculturalité et culture régionale du service de l'action culturelle de la Ville de Strasbourg.

Lieu d'expérimentation : Quartier de Hautepierre en premier lieu puis Presqu'île Malraux. Le premier quartier cible du SONar sera Hautepierre, là où les expérimentations de l'association Horizome sont en cours depuis 2009.

Public visé : habitants strasbourgeois et gens de passage avec une attention particulière pour les jeunes générations.

B. SYNTHÈSE DU PROJET

Objet ludique, innovant et à la portée de tous, le SONar est une cabine de bord sonore permettant à l'explorateur de redécouvrir son quotidien en capturant des sons ambiants sur le territoire urbain. Un dispositif numérique à l'intérieur de la cabine permet de superposer ces sons ambiants à des témoignages et interprétations, sur la base d'un questionnaire anthropologique diffusé sur l'interface. Véritable "sous-marin" de la ville, le SONar permet de naviguer, explorer et se réapproprier les tréfonds sonores urbains, et suburbains des quartiers de Strasbourg.

1.1. Description

Le SONar est un sous-marin urbain à comprendre comme un objet esthétique immersif, d'évasions et de sensations. En ce sens, ce projet de l'ordre du design favorise différentes fonctions sociales :

Machine à expérimenter : outil de médiation, il permet l'appréhension et la compréhension de la réalité sonore perçue ; outil de pédagogie scientifique, il initie ses utilisateurs à des techniques sonores à travers une approche ludique ;

Machine à rêver : il permet la fabrication des mémoires sonores de lieux ;

Machine à conserver : il facilite la mise en place d'archives sonores dans des quartiers en mutation urbaine.

Ainsi après être entré dans la cabine, l'expérimentateur se retrouve dans un espace de pénombre, et va se laisser bercer par les sons urbains environnants car libéré de la suprématie visuelle. Par son écoute accentuée et à partir d'un questionnaire analytique disponible sur la tablette de bord numérique, il va comprendre le fonctionnement d'un paysage sonore en essayant de noter ce qui se joue dans l'espace (tonalité du son, variation, résonance, couleur, etc). Ce questionnaire d'ordre anthropologique et géoacoustique, construit par l'association des deux laboratoires AMUP et ACCRA, donne les clés pour analyser plus aisément l'ambiance sonore d'un territoire et facilite le témoignage des personnes expérimentatrices.

Au fur et à mesure des traces récoltées, l'idée est de permettre l'écoute des témoignages laissés, en superposition des sons ambiants du quartier d'études. En ce sens, le SONar est à comprendre comme un objet de médiation. Les écoles, les ateliers périscolaires, musées et médiathèques seront dès lors au cœur de notre terrain d'expérimentation.

Le SONar permet de faire le lien entre l'analyse qualitative et sensible du paysage sonore *in situ*, sa compréhension (et son acceptation) et son expérimentation concrète. Il est donc à comprendre comme un réel outil de pédagogie (moins académique et plus ludique) réfléchi pour permettre la mise en place pérenne d'une éducation à l'écoute.

À terme, le dispositif SONar pourra se déployer dans d'autres villes. Un protocole de mise en place, sur la base d'une notice de construction, permettra le déploiement de l'objet et un fonctionnement commun dans toutes les villes expérimentatrices. Le logiciel devient donc le cœur du dispositif et fera partie du « pack » commercialisé (génération d'une cartographie 3D géolocalisée + questionnaires personnalisés en fonction des spécificités urbaines).

1.1.1. Eléments caractéristiques du projet

1.1.1.a) ORIGINALITÉ DU PROJET

L'originalité du projet SONar réside dans la manière d'appréhender les bruits ambiants urbains de manière qualitative. Selon une recherche menée par l'INSEE entre 1996 et 2004, intitulée « Environnement, Nuisances et Insécurité », 42 % des ménages en France métropolitaine sont gênés par le bruit en général en ville et 24 % par le bruit de la circulation, du chemin de fer ou d'un aéroport. De même, selon un sondage SOFRES, en 2002, les nuisances sonores liées à l'automobile n'étaient tolérées que par un français sur deux à peine (48 %). Pour lutter contre ces nuisances sonores, les pouvoirs publics français et européens ont depuis les années 80 cherché des solutions quantitatives et réglementaires par la mise en place de lois basées sur le contrôle de l'intensité sonore et l'isolation acoustique.
De plus, depuis les changements au sein des familles, l'individualisation des espaces et le sens de plus en plus accru de la propriété privé, l'intolérance aux bruits « des autres » est devenu une constante de la ville contemporaine.

Le premier texte global en la matière est la loi bruit de décembre 1992. Ce texte est un cadre législatif général de lutte contre le bruit. Il a été complété par une directive européenne datant de 2002, qui a mis en place un dispositif d'évaluation et de gestion du bruit dans les grandes agglomérations et à proximité des grandes infrastructures de transport. Cette réglementation reste dominée par le concept de lutte contre le bruit dans sa globalité. Les outils proposés pour évaluer une situation sonore urbaine sont uniquement pensés en terme quantitatif : niveaux limites admis pour les infrastructures de transport et émergence de niveaux sonores pour les bruits de voisinage. Les réponses des pouvoirs publics ne suffisent pas à obtenir un bien-être dans la ville. L'environnement sonore est aujourd'hui saturé. Le nombre de plaintes liées aux nuisances sonores augmente constamment chaque année.

En tant que designer, il devient capital d'apporter des réponses plus qualitatives pour améliorer le sentiment de bien-être des citadins. En termes de scénographie urbaine, il s'agit d'interagir avec le territoire de la ville, d'un côté en s'intéressant à la morphologie physique des lieux traduite par la résonance des sons ambiants et de l'autre aux usages quotidiens et pratiques qui se déroulent à l'intérieur révélés par les paroles et témoignages d'habitants. Il est également important de comprendre les différentes attitudes vis-à-vis des sons en ville, les changements du seuil de tolérance par rapport aux groupes sociaux, aux âges, aux techniques et technologies contemporaines.

Cette approche originale de la problématique des bruits urbains est encore aujourd'hui peu connue du grand public. L'état a pourtant, depuis les années 80, créé le PUCA[1]. Dans ce cadre, a été réalisé un colloque représentant une première conclusion sur plusieurs années de recherche sur la question de l'écologie sonore en milieu urbain[2]. A Grenoble, le CRESSON[3] créé en 1979 sous la direction de Jean-François Augoyard est un centre de recherche spécialisé sur la nature qualitative du bruit urbain.

À travers le SONar, une possible figuration d'une véritable vulgarisation de la qualification sonore est rendue possible. Les sons font partie intégrante de l'identité et de l'histoire de la ville et de ses habitants. D'un côté, ils nous renseignent sur la morphologie spatiale des villes et de l'autre, sur les pratiques et usages qui se jouent à l'intérieur.

1.1.1.b) CARACTÈRE INNOVANT (TECHNOLOGIQUE ET NON TECHNOLOGIQUE) DU PRODUIT OU DU SERVICE AU REGARD DES USAGES

La notion d'innovation est un terme polysémique qui peut porter à confusion. C'est pourquoi nous vous proposons une définition cadrée au regard des enjeux socio-économiques dans les quartiers périphériques de Strasbourg.

Pour le designer, les informations sonores permettent d'envisager la reconfiguration urbaine de manière temporelle (et donc mobile) en touchant directement aux modes d'action de l'usager

1. PUCA : Plan Urbanisme Construction Architecture, http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/

2. Actes du Colloque Plan Construction « Paysage Sonore Urbain », Paris, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Plan Construction,1981, 302 p. Le colloque a eu lieu les 30 et 31 mai 1980 à Paris.

3. CRESSON : Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain, http://www.cresson.archi.fr/

à travers sa capacité à percevoir (Desgrandchamp, 2014). L'idée est de construire des dispositifs immersifs rappelant à l'explorateur qu'il vit sa ville (la découvre, l'appréhende, la parcoure) en fonction de ses affects et de ses percepts. Pour reprendre la pensée de Deleuze qui explique que pour toucher un public, le recours aux particularités sensorielles est de mise ; l'idée ici est d'insister sur le caractère muable du fait sonore.

C'est pourquoi le projet SONar a été imaginé comme un dispositif évolutif d'utilité sociale, de conception design et anthropologique. Pour reprendre la formulation de Marie-Haude Caraës, politologue, directrice de la recherche de la cité du Design de Saint-Etienne et Philippe Comte, designer, l'idée est de partir de l'innovation familiale et de l'initiative habitante pour permettre de nous renseigner sur les nouveaux usages des différentes collectes patrimoniales sonores réalisées :
« L'innovation familiale part du postulat que (…) par la voie de l'expérimentation domestique (ruptures dans la répétition des gestes, organisation singulière de l'espace, rythmes domestiques insoupçonnés, processus d'interprétation des technologies, etc.), les habitants introduisent des procédures nouvelles, inconnues, porteuses d'innovations. Collectées, ces informations renseignent sur les nouveaux usages, sur les demandes de l'habitant, sur la réalité de l'acte d'habiter et constituent les marques de changements à venir »[4]. Pour le projet SONar, l'idée est de s'intéresser aux moments de variation et de changement d'états d'une ambiance calme à bruyante. Il s'agit de déterminer grâce à l'archive sonore, ces moments de basculement et de comprendre comment ils fonctionnent. Le SONar est ainsi un objet utile et mobile dans la ville, une cabine-outil permettant l'exploration sonore de son quartier, la médiation à l'écoute et la patrimonialisation numérique des quartiers populaires.

Ainsi, d'un point de vue scientifique, ces informations collectées permettent de nous renseigner d'une part sur l'aspect qualitatif du bruit, et d'autre part sur le ressenti de l'habitant face à ces sons, pour permettre alors une analyse fine anthropologique du son ambiant mêlé aux témoignages.

D'un point de vue socio-culturel, elles permettent de nourrir la banque de données, et par la même occasion la possibilité pour l'expérimentateur d'écouter d'autres témoignages sur la vie sonore du quartier. Un véritable travail de médiation visant finalement à inventer une nouvelle manière d'appréhender une nouvelle forme de tourisme expérimental et responsable en ville, et particulièrement les quartiers périphériques à travers un dispositif innovant et attractif.

1.1.1. c) CARACTÈRE FONCTIONNEL ET ABOUTI DU PROJET

CONTRAINTES GÉNÉRALES :

- simple et ludique
- la cabine doit être mobile
- la cabine doit être transportable facilement

4. Marie-Haude Caraës et Philippe Comte, *Vers un design des flux, une recherche sur l'innovation familiale*, éditions Cité du Design, 2009, p5.

- la cabine doit se démonter et se remonter facilement
- la cabine doit assumer les contraites extérieures (pluie,boue, etc..)

Le SONar est alors une cabine-outil mobile facilement transportable. Son design a ainsi été conçu pour faciliter son montage et son démontage, afin de permettre la transposition de l'objet dans d'autres villes désireuses de déployer le projet sur leur territoire. L'idée est alors de travailler sous le principe du *do it yourself* en proposant un mode d'emploi de type didactique pour fabriquer le SONar sur place.

Phase de projet développée : l'aspect numérique dans le SONar

L'application SONar sera développée pour tablette tactile (android) à l'aide de la plateforme de développement SHIVA (www.stonetrip.com). La tablette sera ensuite intégrée à la cabine, pour faire office de tableau de bord central du dispositif. L'utilisation de SHIVA permettra une interopérabilité avec le projet Radar Urbain, qui sera le réceptacle de cette couche sonore urbaine, venant augmenter les sources de patrimoines immatériels accessibles sur ce dispositif. Il s'agira donc de naviguer dans l'espace 3D pour découvrir les captations géolocalisées des autres participants.
Il parait pertinent de relier l'intelligence numérique de l'application SONar à celle du Radar Urbain puisqu'il comporte déjà une cartographie géolocalisée performante.

On trouvera ainsi dans la tablette différentes fonctionnalités permettant la saisie et l'archivage des informations. Le questionnaire analytique de fondement anthropologique constitue une part importante de l'application.

L'interactivité avec l'utilisateur de la cabine sonore est nécessaire pour favoriser la mise en mots et témoignages d'un rapport sensible et personnel au monde sonore. Le questionnaire peut à la fois se lire et s'écouter. Une voix robotisée posera les différentes questions de manière à créer une discussion avec l'expérimentateur. Le design graphique va quant à lui suggérer l'idée de sous-marin urbain.

QUESTIONNAIRE EN CONSTRUCTION : POUR L'ÉCOUTE D'UN PAYSAGE SONORE AMBIANT IN-SITU :

il se fonde sur les travaux du CRESSON, à savoir les questionnaires du répertoire des effets sonores urbains.

1- Comprendre le fonctionnement d'un paysage sonore :

A l'instar d'un paysage « visuel », il est possible de comprendre un cadre, un hors cadre, de dessiner en sons des plans successifs (premier plan, second plan etc).

Quels types de sons (sons naturels, industriels, mécaniques etc) pouvez-vous entendre pendant votre écoute accentuée ?

Quelle couleur associez-vous à chacun de ces types de bruit ? Expliquer pourquoi.

Quels sons sont les plus dominants (en termes d'intensité) dans la zone urbaine explorée ? Selon, vous, comment peut-on expliquer les raisons ?

2- Comprendre la spatialisation et les effets sonores réverbérants :

Les bâtiments, architectures et infrastructures, par leur matériaux transforme la propagation des bruits urbains. Le béton est une matière qui renvoie et amplifie le son tandis que le bois va répandre le son en l'étouffant, même si acoustiquement cela dépend de l'effet de surface.

Par rapport à la réverbération du milieu exploré, quels éléments physiques (éléments naturels, bâtis, places publiques, parc, etc) entendez-vous ?

Pourriez-vous donner une distance entre ces différents plans sonores ?

Les sons entendus vous ont-il parut répétitifs, stationnaires, en mouvement ?

1.1.1. d) PERSPECTIVES COMMERCIALES DU PRODUIT OU SERVICE DÉVELOPPÉ SUR DES MARCHÉS IDENTIFIÉS OU IMPACT SUR LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DE L'ENTREPRISE

AXE ÉCONOMIQUE :

Le logiciel constitue le cœur du plan économique. Il fait partie du « pack » commercialisé (génération d'une cartographie 3D géolocalisée + un panel de questionnaires scientifiques personnalisés en fonction des spécificités urbaines).
Les deux laboratoires AMUP et ACCRA sont ainsi associés comme référents universitaires.

MARCHÉ VISÉ : => AXE CITOYENNETÉ

L'état, les collectivités territoriales, les villes, les régions ou les conseils généraux. Médiathèques, musées, offices du tourisme, écoles, congrès, festivals…

Les médiathèques seront parmi les cibles privilégiées de ces formations, mises en place comme une plateforme d'échange et de récolte d'idées, alternative à une pédagogie classique.

L'office du tourisme pourrait également en être un relais et permettre de faire expérimenter aux gens de passage, les sons du quotidien d'une place, d'un quartier, d'une ville qu'ils sont en train d'apprivoiser. Cela permettrait par la même occasion une ouverture du centre-ville vers les quartiers périphériques.

PUBLIC CONCERNÉ ET USAGES :

Parce que mobile, le projet SONar peut convoquer tous les habitants strasbourgeois et gens de passage. C'est un outil ludique, facile à expérimenter.
Le caractère technologique le rend particulièrement attractif et accessible aux plus jeunes. Une manière de favoriser l'éducation à l'écoute. Ainsi, une série de moments de présentation, de communication et de médiation du projet, mettant au centre les plus jeunes utilisateurs en tant que personnes ressources, encouragera les publics moins à l'aise avec ces outils à utiliser le SONar.

2. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES AU SUJET DU PROJET

2.1. Autres perspectives et adaptations possibles :

VERS UN TOURISME EXPÉRIMENTAL, THÉMATIQUE ET RESPONSABLE :

Aujourd'hui par l'innovation numérique, de plus en plus de projet touristique sont de l'ordre de l'expérimentation. L'approche thématique de l'exploration nous oriente vers une dimension patrimoniale et pédagogique (patrimoine architectural du XX^{e} siècle, ambiance de ville, associations impliquées, écologie urbaine, etc.) L'idée serait ici de concevoir des parcours sonores en créant des podcasts téléchargeables et à venir écouter *in situ*.
À terme, la mise en création d'une application géolocalisée permettant l'édition du parcours pourra se réaliser.

POUR UNE ACCEPTATION DES POUVOIRS PUBLICS :

Ensuite l'intérêt de la proposition réside dans son aspect mobile. Au fur et à mesure des collectes et expérimentations des différents quartiers, se construisent des schémas sonologiques communs. L'idée est de permettre par un dispositif d'innovation familiale de comparer les quartiers et de nous renseigner sur leur qualité sonore. Ces renseignements pourraient venir nourrir les cartes de bruits, que les collectivités territoriales se doivent de construire, notamment pour contribuer à l'étude des "zones calmes"[5]. La Communauté Urbaine de Strasbourg a notamment établie une cartographie du bruit. Pour chaque type de bruit (routier, ferroviaire, aérien et industriel), des cartes indiquent le nombre de décibels relevés en différents points du territoire strasbourgeois. Ces cartes de bruit déjà disponibles en libre accès, pourraient être ajoutées comme nouvelle information sur la cartographie du SONar.

VERS UNE WEBRADIO INTERQUARTIER :

Afin de construire une liaison réelle entre les quartiers en question, un projet de webradio interquartier est en gestation. Il permettrait notamment de faire vivre autrement les différentes récoltes réalisées par le SONar en proposant des podcasts à écouter sur le site ou à télécharger et à venir écouter sur place, *in situ.*
De manière plus générale, ce projet de webradio deviendrait un réel pont "périphérie à périphérie" en proposant à chaque association et force vive des quartiers en question une plateforme démocratique de points de vue et d'idées sur la vie sociale et culturelle des quartiers d'Hautepierre, du Neuhof, de Port du Rhin et de la Meinau.

2.2. Scénario d'usage :

5. Directive européenne datant de 2002. http://fr.wikipedia.org/wiki/Cartographie_du_bruit

1



Michel, mécanicien, résidant à l'Esplanade a entendu parler du SONar à la médiathèque Malraux.

CENTRE VILLE

MÉDIATHÈQUE MALRAUX

2



Il se rend sur le lieu d'expérimentation, Cette semaine, c'est la médiathèque adulte de Hautepierre qui détient le SONar. En partenariat avec l'association AMI, ils ont décidé de placer la cabine sonore devant les locaux de l'association, place Erasme.

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

3



Michel entre dans la cabine de bord SONar.

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

DANS LE SONAR

4



Le robot l'accueille: " Bonjour Michel, bienvenue dans le SONar, êtes-vous prêt à expérimenter l'empreinte sonore de la maille Eleonore?"

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

DANS LE SONAR

5



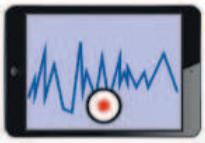
Il oriente la parabole en tournant un levier, il capte des sons de la place Erasme. Le robot va lancer la discussion, le questionnaire est lancé.

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

DANS LE SONAR

6



Michel répond à la question, sa voix s'enregistre sur la tablette.

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

DANS LE SONAR

7



Une fois que le questionnaire est terminé, la tablette lui permet de naviguer dans le Radar Urbain et d'aller écouter et visionner les différentes couches d'archives récoltées sur le quartier d'Hautepierre.

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

DANS LE SONAR

8



Une fois sorti de la cabine, Michel tend l'oreille sur ce qui l'entoure, il se rend compte des potentialités de l'écoute augmentée. Un médiateur associé de la médiathèque le sensibilise alors avec un discours engagé.

MAILLE ÉLÉONORE

PLACE ERASME

9



Michel est ravi, il en a depuis parlé à ses amis qui ont eux même tenter l'expérience. Ils prennent plaisir aujourd'hui à se balader de quartier en quartier. Ils ont notamment pris l'initiative de répertorier sur une cartographie toutes les signatures sonores (le rouge piéton pour le quartier Gare, le bruit d'hélicoptère pour Hautepierre, etc) des quartiers visités.

2.3 Les partenaires du projet :

Laboratoire AMUP

AMUP (Architecture, Morphogénèse Urbaine et Projet, dir. Cristiana Mazzoni, ENSA ; dir adjointe Florence Rudolf, INSA) est une structure interdisciplinaire spécialisée dans la conception architecturale, les projets urbains et la démocratisation des compétences sociales et techniques. Les recherches développées prennent en compte les problématiques du développement durable et du changement climatique.
C'est une équipe pluridisciplinaire, composée d'architectes, d'anthropologues, d'artistes, de géographes, de philosophes, de sociologues et d'urbanistes, qui œuvrent au développement de la recherche en architecture et dans les sciences de l'homme et de la société. L'équipe s'est structurée au cours du quadriennal autour des activités de deux groupes d'enseignants chercheurs, à l'Ecole d'Architecture de Strasbourg (ENSAS) et à l'INSA de Strasbourg.
Sur le long terme les principaux objectifs de l'AMUP sont les suivants : contribuer à la structuration de la recherche architecturale sur le site strasbourgeois et à l'échelle du Rhin supérieur ; renforcer les liens et les passerelles avec les unités de recherche en architecture en France et à l'étranger ; articuler recherche architecturale, sciences humaines et sociales, arts plastiques, sciences de l'ingénieur afin de mieux cerner les problématiques métropolitaines et territoriales, en particulier celles liées à la ville durable ; intégrer les nouvelles technologies, pratiques artistiques et culturelles et expressions citoyennes à la conception architecturale et urbaine.
Afin d'atteindre cet objectif, un pôle ARTes (Arts et espaces) a été mis en place en 2013 par Barbara Morovich et Laurent Reynes, afin de réunir des chercheurs de différentes origines et spécialités sur la question de la « créativité » dans la ville comme expression marquante de la société contemporaine.

Barbara Morovich - Responsable analyse anthropologique

Barbara Morovich, archéologue de formation et docteure en anthropologie sociale (EHES Paris). Maître assistante en sciences humaines et sociales à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg et chercheure à l'équipe AMUP elle a participé récemment à la recherche « Architecture de la grande échelle » et « POPSU 2 » les deux du Ministère de la Culture et Communication. Elle est chercheure associée au LA (Laboratoire architecture et anthropologie) de Paris. Ses recherches s'inscrivent dans le cadre de l'anthropologie urbaine et interrogent les relations entre les groupes, leur inscription spatiale et territoriale et leurs rapports avec les pouvoirs en place. Une attention est portée aux bricolages, aux syncrétismes culturels et aux organisations associatives. Ses recherches concernent les groupes dominés ou minoritaires et leurs représentations : des communautés religieuses dans des bidonvilles à Nairobi Kenya, des communautés indiennes de Nakuru, Kenya , les groupes sociaux, notamment des associations, au sein des quartiers populaires en France. Ces derniers sont étudiés en rapport à leurs représentations culturelles, à la médiatisation, aux réactions, conflits, recompositions et aux processus de démocratisation qui capitalisent l'expérience de l'autogestion. Intéressée depuis quelques année à la culture visuelle, elle l'étudie surtout au sein des quartiers en rénovation urbaine en dévoilant les changements d'image impulsés par les processus urbains mais aussi les permanences culturelles et les enjeux des différents acteurs. Elle prépare actuellement une HDR.

Laboratoire ACCRA

Site de l'équipe de recherche ACRA : http://arts.unistra.fr/equipe-de-recherche/

Le laboratoire ACCRA (Approche Contemporaine sur la Création et la Réflexion Artistique) est l'équipe d'accueil EA3402 de la faculté des Arts de l'Université de Strasbourg et est associé à l'école doctorale des Humanités (ED 520). Cette équipe de recherche interroge le « faire » en privilégiant notamment l'interdisciplinarité des sciences sociales. Elle est menée par trois préoccupations principales :

- Interroger les œuvres d'art contemporaines et les conditions de leur genèse et de leur diffusion ou inscription dans l'espace (physique, public, médiatique, artistique, social, économique…).
- Dégager des modèles d'analyses nouveaux susceptibles d'enrichir les pratiques interprétatives.
- Elaborer des outils conceptuels pouvant nourrir les recherches poïétiques, esthétiques et méthodologiques et leurs effets sur les usages artistiques.

Pauline Desgrandchamp - Co-réalisatrice du projet

Designer et scénographe sonore indépendante, conceptrice de projet, Réalisatrice radio (www.radioenconstruction.com). Doctorante au laboratoire ACRA de Strasbourg et ESO de Rennes, sous la direction de Pierre Litzler (architecte DPLG, HDR au laboratoire ACRA et directeur de la faculté des Arts) et Philippe Woloszyn (chargé de recherche au laboratoire PASSAGES), thèse en préparation « Plasticité et narrativité du fait sonore dans une approche design ». Chargée de mission Pôle Seegmuller au service de l'action culturelle de Strasbourg en contrat Cifre.

Avec la volonté d'aider à une écoute plus consciente de ce qui nous entoure, la démarche de Pauline Desgrandchamp cherche à démontrer les possibles de l'outil sonore dans le travail du designer. C'est à la fois démontrer théoriquement et empiriquement comment le designer peut utiliser les bruits ambiants pour construire et mettre en abîme son concept. Elle fonde alors sa recherche fondamentale en fonction du pragmatisme des situations appliquées : Son travail de recherche fondamentale « la plasticité et la narrativité du fait sonore dans une approche design » a pour objectif de théoriser les concepts, les méthodes et les processus de conception d'un design qui par une plasticité narrative contribuerait à raconter le monde. Sa recherche appliquée tente ainsi de démontrer les potentialités de l'outil sonore dans un dispositif scénographique de la ville. Elle travaille essentiellement sur l'identité sonore urbaine en construisant des protocoles narratifs visant la création de pièces radiophoniques et l'organisation de parcours sonores dans la ville.

Participation à l'école d'hiver du CRESSON sur le « patrimoine des villes européennes », janvier 2013.

Médiathèques de la ville de Strasbourg

Philippe Charrier conservateur en chef, directeur des Médiathèques de la Ville et de la Communauté urbaine de Strasbourg (depuis janvier 2012). Auparavant il a été notamment responsable de la communication et de l'action culturelle à la Bibliothèque publique d'information (BPi) et adjoint au directeur des Médiathèques de Marseille.

Philippe Mignard, conservateur en chef, directeur adjoint des Médiathèques de Strasbourg (depuis septembre 2005). Auparavant directeur de la Bibliothèque municipale d'Antony (92). Article : "Des animaux qui parlent d'or. Le projet Animaliter à Strasbourg" in revue Bibliothèque(s) n° 40.

Frank Queyraud, chef de projet médiation numérique du réseau des Médiathèques : responsable de l'atelier (médiathèques-Horizome), en lien avec l'aspect numérique informatif du son, aboutissant à une création artistique. Auparavant directeur adjoint des médiathèques de Saint-Raphaël. Fondateur du groupe Bibliothèques hybrides à l'Association des bibliothécaires de France (ABF).

Association Horizome
Horizome est une association transdisciplinaire, fondée sur un engagement en faveur du vivre ensemble et la destigmation des quartiers populaires. Elle œuvre à montrer et développer l'appropriation de la ville par ses habitants à travers la prise en compte des cultures, l'expression de leur créativité. Elle vise l'implication de tous dans la démocratie locale, notamment par la prise en compte des réalités méconnues par les décideurs, afin de révéler leur potentiel. Sa spécificité réside dans son mode d'action : une démarche transdisciplinaire impliquant des artistes, des chercheurs en sciences sociales (sociologie, anthropologie, design), des architectes et des urbanistes qui travaillent ensemble, en relation avec les habitants et d'autres associations du quartier. L'association Horizome est installée depuis 2009 au sein du quartier de Hautepierre, et revendique une posture «située» et une lecture «de l'intérieur» : la connaissance anthropologique d'un lieu et son potentiel, au-delà des clichés qui touchent les quartiers populaires. Le fait que Hautepierre soit intéressé par une rénovation urbaine importante permet de se positionner par rapport aux changements en cours et d'insister sur la prise en compte des réalités urbaines et sociales comme des richesses et des atouts.

Grégoire Zabé - Co-réalisateur du projet
Grégoire Zabé applique, via le laboratoire nobox-lab, une vision sans limite tangible de la pratique du design. Il navigue entre la grande échelle et l'objet virtuel, entre la contrainte des arts appliqués et le libre espace-temps de la recherche artistique et de l'expérimentation. Il s'intéresse particulièrement aux interactions entre espaces urbains et espaces virtuels, à travers le projet transdisciplinaire art/anthropologie/urbanisme Hautepierre a 40 ans (Horizome) et son projet web3d HTP3D, ainsi que les projets de recherche UrbanD et Villes sans limite, menés avec Alain Renk au sein d'UFO www.urbanfab.org. Son travail de designer se nourrit d'une recherche permanente sur les médias électroniques, notamment sur la 3d temps-réel et sur le réseau internet. Depuis 1999, il a réalisé plusieurs installations (transport(s), ZOO au musée d'art moderne et contemporain de Strasbourg avec Josselin Roux et Jerome Pergolesi), et des sites internet expérimentaux en 3d temps réel (Inframonde, Virlab, Transportrait, Sharedscapes, Buddhabrot shop) qui ont été présentés lors de festivals et d'expositions (web3dart / Cornerhouse, Manchester / ICA, londres / Watershed, Bristol / Experimental art fundation, Adelaide / Center of contemporary art, Skopje / FILE, São Paulo City / Norapolis, Metz / Musée de l'hHrmitage, St Petersbourg / Embassy Gallery, Edinburgh / Festival Art in odd places, New York).

Il est nourri au quotidien par son expérience de chargé d'enseignement depuis 2005 à l'Ecole Supérieure des Arts Décoratifs de Strasbourg, en option design et scénographie (suivi de projets et enseignement des outils numériques 2D et 3D).

Claire Muth

Graphiste et designer indépendante, diplômée du lycée Le Corbusier de Strasbourg par un DSAA créateur concepteur option design graphique. Membre actif de l'association Horizome depuis 2012. Elle s'est occupée notamment du design visuel du Radar Urbain.

p.44

3.2.b Bilan de médiation « objectif usager »

A) DÉROULÉ DE L'EXPÉRIENCE SONar

Par Pauline Desgrandchamp et Marine Froeliger

De loin

Le 1er contact avec la cabine fonctionne. L'objet accroche les passants, la couleur jaune et le rideau noir en font une boîte qui questionne ; « c'est une cabine pour faire de la magie ? » « on peut entrer ? il y a quelqu'un dedans ? » (enfants habitants le quartier entre 6 et 10 ans) Le dispositif physique est donc opérant.

À chacun son tour

Des tickets jaunes sont distribués au compte-goutte par le ou les médiateurs aux alentours de la cabine. Les enfants trépignent d'impatience. Parfois, certains s'agglutinent autour de la cabine en attendant leur tour. Les plus pressés tentent d'ouvrir le rideau pour voir ce qui est dans la cabine « c'est quoi ? » « vous avez bientôt fini ? ».

Expérience à proprement parler du SONar

Un par un, on entre dans la cabine. On est accompagné par un médiateur qui porte un t-shirt jaune où il est écrit SONar. Il explique brièvement le fonctionnement (périscope/micros/tablette) et lance l'application « SONar ».
Il faut renseigner un petit formulaire :
- prénom ou pseudo
- âge
- sexe
- habitant ? travaille ici ? de passage ?

À l'écran, un message apparaît « Enregistrement en cours… »
Il faut attendre.

On est invité à écouter et à diriger le périscope pour écouter le lieu à 360°.

Quelques minutes plus tard, l'écran affiche plusieurs phrases. Au milieu de ces caractères, une question. Le médiateur lit la question lorsque les enfants ne sont pas en âge de lire seuls. La réponse à la question est donnée à l'oral dans un micro situé sur la gauche, dans la cabine.
À l'écran, un message apparaît « Enregistrement en cours… »
Il faut attendre.

Quelques minutes plus tard, l'écran affiche plusieurs phrases. Au milieu de ces caractères, une question. Le médiateur lit la question lorsque les enfants ne sont pas en âge de lire seuls. La réponse à la question est donnée à l'oral dans un micro situé sur la gauche, dans la cabine.

Quelques minutes plus tard, l'écran affiche plusieurs phrases. Au milieu de ces caractères, une question. Le médiateur lit la question lorsque les enfants ne sont pas en âge de lire seuls. La réponse à la question est donnée à l'oral dans un micro situé sur la gauche, dans la cabine.

« Enregistrement en cours… »

À l'écran, apparaît un ensemble de fichiers d'enregistrements antérieurs. On peut écouter des réponses données par des usagers précédents.
L'expérience est terminée. On sort de la cabine et on laisse sa place à un autre usager.

B) BILAN 2014 PAR DATES DE SORTIE DU SONar

23 MAI - médiateurs : Pauline et Thuc

Première sortie de l'objet SONar, dans le cadre de la soirée d'adhésion de l'association, devant le théâtre de Hautepierre, place Andre Maurois

CE QUI FONCTIONNE :

L'aspect ludique et le design de l'objet posent question dans le quartier, qu'est ce que c'est que cette boîte jaune ???, ce qui donne envie de venir voir de plus près et de tester "l'engin" pour reprendre les mots d'un habitant.
La couleur jaune interpelle, et relie l'imaginaire d'un "yellow submarine"

L'expérience d'écoute, à proprement parlée fonctionne très bien, on se laisse bercer par l'impression de réalité augmentée causée en partie par l'amplification du microphone.
La soirée en question, étant une soirée d'adhésion, la plupart des testeurs du SONar était des gens du centre-ville, non résidents de Hautepierre. Ils se sont vite pris au jeu de l'écoute augmentée, pour certains, l'idée était d'épier leur camarades présents sur la place…
Au niveau des habitants de Hautepierre : Le public enfant se prend plus vite au jeu.
Le public adulte est curieux mais préfère laisser leurs enfants tester…

CE QUI NE FONCTIONNE PAS :

La durée de l'expérience avec tablette et les 5 questions a été jugée trop longue. Les testeurs se lassent vite et préfèrent juste écouter et jouer avec le bras "periscope".

L'ergonomie de la tablette est aussi à avancer => problème avec les temps de réponses enregistrés, qui prennent bcp de temps, problème de bug si on reste trop longtps à répondre à une question.

Une meilleure lisibilité à l'intérieur de la cabine, pour comprendre le fonctionnement du tableau de bord.

Problème de saturation des enregistrements réalisés, aucunes archives n'a pu être construite pour cette première sortie du SONar.

On peut vite se laisser déborder avec un public d'enfants, le microphone leur donne l'envie de se faire entendre par les cris, les hurlements, attention avec la saturation des enregistrements.

14 JUIN : médiateurs : Marine, Yann et Greg

Suite à la deuxième « sortie » de la cabine mobile SONar, lors de la fête du quartier de Hautepierre, dans le petit bois, le 14 juin, voici quelques remarques concernant le dispositif dans son ensemble et son interface du point de vue de l'expérience utilisateur :

AMÉLIORATIONS ENCOURUES :

- Passage de 5 à 3 questions,

- Amélioration du didactisme général du tableau de bord
- Amélioration de l'ergonomie de la tablette concernant le temps d'enregistrement, maintenant limité à une minute par question.

REMARQUE(S) CONCERNANT LE DISPOSITIF DE MÉDIATION EN GÉNÉRAL :
Il faudrait veiller à ne pas laisser trop s'agglutiner les jeunes/enfants devant la cabine. Cela empêche à l'usager une expérience optimale. Un second médiateur, à l'extérieur, est donc utile pour réguler le flux et instaurer le calme, lorsque un enfant en bas âge entrent dans la cabine avec le premier médiateur.

REMARQUE(S) CONCERNANT PRINCIPALEMENT L'APPLICATION (DESIGN / ERGONOMIE) :
Les différents « phases » DÉCOUVERTE DE L'ÉCOUTE / 3 QUESTIONS / FIN DE L'EXPÉRIENCE ne sont peut-être pas assez clairement définies visuellement.
Il est possible de « mieux » fragmenter l'expérience et ainsi lui insuffler une rythmique et la rendre plus lisible pour l'utilisateur en modifiant le design graphique (exemple : couleur de fond qui peux changer à chaque phase).

Les utilisateurs ne voient pas clairement quand le système enregistre. Un pictogramme plus lisible pourrait être mis en avant (exemple : rond rouge « rec »).
À noter que certains éléments visuels présents sont superflus ; il s'agirait de simplifier l'expérience sur la tablette en ne donnant à voir que des pictogrammes et éléments typographique nécessaires.

La typographie sur certaines pages peut également être modifiée ; lorsque l'écran affiche les questions, on ne perçoit pas assez les questions (en plus grand? et de manière plus isolée? les textes autour peuvent peut-être être sur une image précédente afin de focaliser sur la question?)

+ lenteur de l'enregistrement (doit-on acheter une tablette plus récente?)

REMARQUE(S) CONCERNANT LES QUESTIONS :
3 QUESTIONS ont été posées le 14 juin. La durée de l'expérience semble mieux se prêter à 3 questions qu'à 5, ramenant l'expérience à environ 10 - 12 minutes.
- Question portant sur les sons ambiants, sons précis et ambiance.
- Question sur les usages fantômes du lieu (de nuit, à un autre moment de la journée ou de l'année?)
- Question sur l'ambiance sonore ; dans quel autre quartier pourrait-on entendre cette même ambiance sonore?

L'utilisation du SONar le jour de la fête du quartier avec ces trois questions a révélé qu'il était nécessaire d'améliorer l'expérience en portant une attention toute particulière à l'ordre des questions. Ce « montage » doit effectivement se faire en se projetant à la place de l'usager. Sur cette série de questions, le 14 juin, il était délicat pour les usagers (enfants de 6 à 10-12 ans principalement) de se projeter dans l'expérience de manière simple puisque la 1ère et la 3e question incitaient à écouter l'environnement, mais cette écoute était interrompue par la 2e question qui incitait à se projeter à un autre moment et à imaginer une autre ambiance sonore.

Pour les adultes, cela n'est peut-être pas dérangeant, quoique nécessitant un effort de concentration plus intense ; pour les enfants par contre, cela semble important de se projeter.

REMARQUE(S) GÉNÉRALES :
Postulat de base :
Tous publics / champ lexical du sous-marin /
Public effectif : beaucoup d'enfants du quartier (6 -12 ans)
Pour les adultes ; insister sur caractère scientifique de l'expérience et qui contribue à une recherche.
« vous allez contribuer à récolter des mémoires de ce quartier ». (suggestion de Barbara)

5 JUILLET - médiateurs : Greg, Yann et Pauline
Première sortie du SONar hors du quartier de Hautepierre, sur la presqu'île Malraux, dans le cadre de la préfiguration Shadok pour le festival Edgefest 2014 (SUMMERCAMP à la médiathèque Malraux)

AMÉLIORATIONS ENCOURUES :
- Ordre des 3 questions, dans une logique de l'esprit
- 3 médiateurs qui permettent de délimiter (et calmer) la zone d'intervention

OBSERVATION PAR YANN COIFFIER :
- Il faudrait penser à percer quelques trous supplémentaires pour faire passer les câbles (XLR, Jack…). Faire passer les câbles sous le clapet du *Desk* n'est pas vraiment bon pour les câbles. De plus ça nous empêche de refermer le capot.
- En ce qui concerne l'application, ne serait il pas mieux de prolonger le temps de réflexion pour les questions et de mettre en place un système de lumière rouge dans la cabine (ON AIR) ou de marqueur sonore pour marquer le départ de l'enregistrement ?

OBSERVATION PAR PAULINE DESGRANDCHAMP :
- Transformer l'intitulé de la question sur les autres quartiers de Strasbourg en parlant plutôt de lieux similaires plutôt que de quartier.

- Un des objectifs premiers du projet SONar consiste en la création d'archives sonores, cependant, on remarque que l'enregistrement des deux micros sur la même piste pose problème, on ne peut pas traiter, améliorer ou nettoyer les fichiers sons. Il faudrait que l'on puisse récupérer les enregistrements séparés pour construire sous logiciel des archives de qualité que l'on pourra ensuite archiver d'une meilleure manière sur le radar urbain.

10 JUILLET - médiateurs : Greg, Yann et Tom
18 JUILLET - médiateurs : Greg et Pauline
22 JUILLET - médiateurs : Greg et Yann
Sortie du SONar dans le cadre de la tournée des mailles, pour un public d'enfants et adolescents.

AMÉLIORATIONS ENCOURUES :
- Transformation écriture question
- Ajouts de nouvelles questions

10 JUILLET Maille CATHERINE - médiateurs : Greg, Yann et Tom

OBSERVATION : Tom Perriot

- Rôle des médiateurs : que font-ils quand la manipulation est en cours ? L'autre médiateur peut avoir un rôle pendant l'attente des enfants (activités, expérience, explication) ?
- Placement de la cabine : trop éloignée ? Obligation car le bruit est trop important sinon, mais peut-il y avoir un système plus isolant que le rideau (création d'une cabine hermétique, d'un bathyscaphe sonore) ?
- Parfois problème pour montrer qu'il y a une personne à l'intérieur et les enfants rentrent dedans. Il pourrait y avoir un indicateur externe, ou bien la mise à distance du SONar, une sorte de périmètre de sécurité et d'isolement.
- Que se passe-t-il à l'intérieur, est-ce juste une boite noire avec une tablette ou bien peut-il y avoir d'autres éléments d'expérimentations ?
- Quel différent niveau d'expérience peut-il y avoir entre la différente génération qui utilise le Sonar (simplification de l'ergonomie pour les plus jeunes ou réduction de l'expérience à l'écoute sonore et capitalisation par enregistrement, équilibre entre le scientifique et l'imaginaire ?)

Ces observations restent imparfaites du fait que j'avais un point de vue extérieur au projet. Je met en lien le recueil d'impression.

Recueil 10 JUILLET 15h27

Pas grand monde sur la place, beaucoup de personnes se trouvent en bordure du SONar, les enfants jouent autour sans s'arrêter. Quelques tables ont étés placées à quelques dizaines de mètres du dispositif, des personnes sont assis mais ne semblent pas avoir une réelle curiosité pour l'objet. Les enfants crient autour, jouent au foot, cours, se disputent. Le SONar est placé sur une bordure, dans un entre-deux entre le parking-place et le bois où des jeux pour enfants sont installés. Le temps est maussade, couvert par une épaisse couche de gris, pas de pluie mais un petit vent qui rafraichit l'atmosphère. Non loin de cette bordure un groupe de jeunes adolescents discute assis sur un muret en béton, ils sont nombreux et parle au joueur de foot dans le terrain juste à côté d'eux. Des mères de famille discutent sur des bancs près des jeux pour enfant, le bois créer une petite clairière de rencontre, la terre présente un peu partout près du SONar est propice à la course poursuite entre des enfants qui hurlent et zig-zig entre les différents évènements de la tournée des mailles. Près du terrain de foot et à quelques mètres du SONar, une grue de chantier manœuvre, un collage incertain entre la brutalité du chantier et l'innocence des enfants qui jouent. Une succession de petite barrière délimite la zone entre le bois et le parking, le SONar c'est placé ici et les barrières hautes d'environ 50 cm me servent d'assises pour mon observation. Deux transat son placés pour l'attente des médiateurs. Le SONar lui est assez singulier dans ce paysage, d'un jaune vif surmonté de son appendice micro, il dénote par sa couleur dans ce paysage grisâtre. Le site n'est pas très visible depuis la rue. Greg essaye auprès des enfants de les amenés vers les installations. Deux enfants qui jouaient au foot écoutent les instructions, beaucoup de bruit aux alentours. Deux jeunes filles arrivent et se font questionner par Greg sur la volonté de tester le SONar. Greg explique les possibilités de l'imprimante 3D du fablab et des autres activités. Il revient vers Yann et Mélanie W. Les deux médiateurs (Greg et Yann) sont habillés

avec un t-shirt jaune dont le centre est marqué du logo Sonar, et discutent sérigraphie. Ils discutent aussi de l'identité visuelle de la camionnette de l'association et veulent créer un véhicule atypique, reflet de l'esprit de l'association. Akra débarque dans une Twingo rouge et salut tout le monde. Il est ici pour expérimenter le Sonar et veut à tout prix essayer. Des enfants jouent au badminton et ne semble pas préoccupé par le Sonar. Le micro au-dessus de la cabine tourne, tous les membres d'rhizome sont autour du Sonar. Une voiture avec trois personnes dedans stationne sur le parking moteur allumé. Akra continue l'expérience, un scooter arrive sur le parking mais évite la zone, il va rejoindre le groupe de jeunes près du terrain de sport. Mélanie W va voir le fablab, Akra a finie et Greg vient l'aider. Une dame de l'AJIP vient vers le SONar et vient me voir, me dit bonjour et nous discutons des missions de son associations. Elle se dirige ensuite vers le fabula. Sur le parking, les enfants continues à jouer au badminton, non loin deux jeunes jouent au foot sur le train de sport encerclé de grilles et grillages de protection, une petite prison de sécurité. Beaucoup de monde maintenant sont assis sur les tables que des tonnelles protègent d'une éventuelle pluie. Le chantier produit un vacarme de scie. Yann cherche d'éventuels participants, il attend et observe. Il va voir Greg dans le SONar qui teste et vérifie le dispositif. Une jeune fille s'approche et pose une question aux deux médiateurs mais ne semble pas intéressé par le Sonar. Greg est toujours dans la cabine à expérimenter et bidouiller. Du monde s'agglutine vraiment à une table, Yann décide d'aller à Horizome. Mélanie F prend des photos du fablab. Des dames passent et un parfum fort charge l'air, une mère de famille avec sa poussette passe et observe curieusement et avec un petit air de méfiance la cabine. Greg est allé voir des enfants et les as convaincus d'essayer le Sonar. Un autre enfant approche, curieux, il regarde à l'intérieur de la cabine son camarade tout en disant « je veux essayer ». Une jeune fille les rejoint mais l'enfant est partit. Ils sont maintenant trois dans la cabine, Greg ferme le rideau pour s'isoler du bruit et la jeune fille part à son tour. Greg sort de la cabine pour laisser l'enfant seul et patiente dehors en marchant puis s'assoie près de moi, deux petites filles s'approchent de l'objet accompagné de leurs parents. « C'est un tour de magie » dit l'une des filles. L'enfant dans la cabine sort et s'agace « c'est trop dur ». L'une des petites filles pleure, Greg demande si les filles veulent essayer, il propose juste de leur faire écouter les sons dans la cabine. Les enfants commencent à se concentrer autour de la cabine mais se dispersent vite, l'attente est trop longue, seul un enfant reste pour attendre, il tournoie autour de la cabine en signe d'impatience ou de curiosité de ce qu'il se passe à l'intérieure. Il y a du monde et beaucoup d'enfants, des jeunes filles s'approchent du Sonar. Des jeunes sont assis sur les bancs près des jeux pour enfants et du bois. Yann revient d'Horizome et demande s'il y a des jeunes à l'intérieur. L'enfant sort de la cabine et dit « c'est bon » et une fille rigole à côté de lui. Yann demande si elle veut essayer la cabine, elle se jette sur la cabine et ouvre le rideau, Greg lui dit « il y a quelqu'un à l'intérieur ». Un enfant arrive en vélo et dit «c'est quoi ça ? », Yann attend dehors observateur pendant que Greg assiste l'enfant à l'intérieur, Yann nettoie ensuite le SONar. Des enfants cours parfois autour, une jeune fille à côté parle à l'un des médiateur, il continue ses explications et dit à Yann : « on en fait une sur deux ». Quelqu'un demande si Yann (Didier Laurent) est là. Greg demande au jeune s'il a déjà essayé le SONar. Une jeune fille demande si « c'était bien ? », deux enfants arrivent et demandent de faire l'expérience. La barrière à côté de la cabine devient une assise et créé un lieu d'attente. Une femme

avec une blouse de peinture vient questionner Yann sur le Sonar. Greg prend des photos. Yann explique que la part importante d'enfants oblige les médiateurs à mettre en avant plus la part d'imaginaire que peut procurer le Sonar chez les enfants, une autre personne arrive et discute ensuite avec la femme. Un autre atelier de BMX est à côtés de la cabine. Yann continue d'expliquer à l'enfant les principes du dispositif. Les deux médiateurs attendent pendant les manipulations des enfants. Le micro tourne au-dessus, avec une variation de vitesse qui indique la curiosité des enfants envers les différents sons environnants, cela permet aussi de voir qu'une manipulation est en cours. Les jeunes adolescents s'agglutinent près du terrain de sport et se tiennent éloignés du Sonar et du reste des activités. Une petite fille demande à essayer, d'autres jeunes filles assises derrière moi se retournent et interpellent la jeune fille : « c'est moi qui fait après, j'attends déjà ». Un homme du Fablab vient discuter avec Greg et plaisante « c'est du matos de la STASI ou des RG que vous avez piquez ?» à y regarder de près, l'univers de l'espionnage fait effectivement partie du projet (micro visible et pivotant et objet parasite dans l'espace public, permet de cacher l'utilisateur derrière un rideau noir). Quelques problèmes de connexion et de bugs surviennent, cela semble créer quelques problèmes d'enregistrements. Un jeune garçon s'approche : « c'est quoi ça ? », une petite fille à côté répond : « t'entend tout ce qu'y se passe », elle attend et discute ensuite avec Yann, Mélanie et Greg parle. Un jeune en BMX s'approche et demande : « c'est quoi ça », Yann lui explique le projet, le jeune ne semble pas intéressé.
16h34

OBSERVATION : Grégoire Zabé

- Problème de casque, côté gauche
- Noter l'heure dans le tag des enregistrements

AMÉLIORATIONS ENCOURUES :

- Passage à deux questions pour un public plutôt gamin
- Idée : créer un guide de l'usager dans l'utilisation du SONar
- Réparation du casque audio

18 JUILLET Maille ELEONORE - médiateurs : Greg, Yann et Tom

OBSERVATION : Pauline Desgrandchamp

La question de l'emplacement et de la mise à distance du dispositif est primordiale afin que l'interaction entre la SONar et le public soit le moins dérangeant pour celui qui expérimente, placer le SONar directement dans un lieu de passage me semble nuire à l'expérience (bruit, conflit …) en revanche un dispositif qui permet l'introduction au SONar peut être placé dans l'espace et créer une introduction à l'expérience (explication du dispositif, animation et expérimentation sonore), cette observation est bien sur pour des manifestations avec beaucoup d'enfants mais un dispositif d'introduction pourrait être tout aussi efficace pour les adultes en créant un sentiment de curiosité chez l'usager.

J'ai trouvé intéressant les interactions involontaires que les enfants pouvaient créer avec le SONar quand il se trouvait en dehors des usages définis de l'objet (appeler l'enfant qu'il y a à l'intérieur, faire des bruits différents, faire des bruit autour…) toutes ces interactions émergentes (référence au gameplay émergent du jeu vidéo) peuvent s'intégrer au projet comme dispositif d'animation à l'entrée du SONar, pour faire patienter les enfants et pourquoi pas les adultes (jeu ludique avec le son, jeu de rôle sonore ou simple introduction scientifique au son) En gros créer plus d'interaction entre l'extérieur et l'intérieur de la cabine, comme une expérience active de tous les participants pour accroître l'intérêt de l'écoute de celui qui est à l'intérieur.

L'emplacement est aussi un choix important car il définit le degré de différence et de spatialisation de chaque son (exemple dans la maille éléonore, différence nette entre les activités et le reste de la maille plus calme, passage d'avion…) il serait intéressant d'effectuer un repérage si cela est possible pour déterminer le meilleur emplacement pour l'expérience sonore.

Le SONar peut-il devenir un lieu de sociabilité, de rencontre et d'échange sur l'expérience, faudrait-il prévoir du mobilier supplémentaire ou pas ? (bureau ou guichet, banc…)

Peut-être mieux définir le rôle de chaque médiateur, l'un qui s'occupe de l'accueil et l'autre qui assiste l'usager dans son expérimentation.

22 JUILLET Maille KARINE - médiateurs : Greg, Yann et Tom

OBSERVATION : Tom Perriot

Le placement de l'espace d'accueil à proximité du SONar est intéressante, mais il manque encore de la distance entre cet espace et le SONar pour rendre le dispositif moins accessible et éviter les nuisances sonores provoquées par l'attente des enfants. Un banc supplémentaire et peut-être une table serait les bienvenue et surtout éviter les endroit en plein soleil, la cabine reste un four…

- Ce qui peut être intéressant, c'est un panneau avec l'éclaté du SONar pour montrer la dissection de celui-ci, outil pédagogique qui peut permettre d'expliquer le projet à plusieurs enfants en même temps, les feuilles restent indispensables pour que les enfants gardent une trace de leur expérience.
- L'entrée des enfants turbulent sans l'autorisation des médiateurs à l'air assez fréquent (maille éléonore et maille karine) quels dispositifs pour éviter les situations de tensions ?

AMÉLIORATIONS ENCOURUES :

- Idée de le mise en distance du dispositif :
  1 / un atelier son en vis à vis de l'expérience SONar (cf. SONS D'ICI, proposé par Marine et technique binaurale, proposée par Pauline),
  2 / le SONar en second plan dans l'espace (géré par Grégoire)
- Incrustation des archives sonores sur le site du Radar Urbain
- Réfléxion autour de la technique d'enregistrement et la constitution de réelles archives

qualitatives (cf. Greg, proposition d'enregistrer à partir d'un zoom H4).

29 JUILLET au 3 AOUT - médiateurs : Greg, Marine et Pauline

Dans le cadre de la tournée Arachnima, à Hautepierre, sortie de l'objet SONar de 17H à 21H, devant la maison de la petite enfance:

OBSERVATION : Pauline Desgrandchamp

Présence sur le site les samedi et dimanche 2 et 3 août.

Choix judicieux de l'emplacement sur site :
La mise en distance de l'objet SONar dans l'espace en tant que second plan fonctionne mieux en termes de médiation. La mise en place d'ateliers créatifs en vis à vis permet d'associer différentes pratiques et usages du sonore, ce qui complète l'expérience SONar. Expérience enrichissante…

OBSERVATION : Marine Froeliger

Bilan des publics :
Plus de 80 personnes touchées sur 5 soirées (17h30 à 21h)
Mardi, mercredi (0 personnes touchées car pluie / orages) jeudi, vendredi, samedi, dimanche
dont 2 adultes
dont 60 enfants entre 6 et 12 ans
dont 18 personnes entre 12 et 18 ans

Une vingtaine de personnes sont revenues de jour en jour intéressées pour réexpérimenter la cabine et participer à l'atelier "SONS D'ICI" annexe.

Beaucoup d'engouement pour la cabine du SONar et pour l'atelier, à tel point que certains enfants sont venus à plusieurs reprises à Horizome début août pour "chercher des feuilles d'inscription pour leurs parents pour venir tous les mercredis faire des activités" (Ilona, Diana, Nika, Larissa, Madina).

L'atelier a bien fonctionné, même si le montage des fichiers sons n'était pas toujours évident pour certaines tranches d'âge. Il était toutefois intéressant de montrer tout le processus de création sonore et de sensibiliser à la production.

11 OCTOBRE - médiateurs : Pauline et Marine

Sortie du SONar de nouveau à Malraux (fait partie de la programmation hors les murs de préfiguration du Shadok), en intérieur cette fois, permettant d'expérimenter les sons ambiants d'un tel lieu en s'intéressant notamment à l'accessibilité des publics handicapés.

OBSERVATION : Pauline Desgrandchamp

À partir de la journée d'étude que j'ai co-organisé avec Valérie Lebois et Dominique Laburte (ENSAS) en mars dernier, et des propos et réactions de Cathy Furst (bibliothécaire Malraux) et Thierry James (invité de la JED), tous deux non-voyants, il a été mis en évidence que le RDC de la médiathèque Malraux n'a pas du tout été prévu pour l'accessibilité à des publics déficients visuels par les architectes (ambiance sonore confuse, pollution résonante).

J'ai voulu ainsi insister sur ce fait en proposant l'expérience SONar en immersion et intérieur du RDC. Les usagers qui ont testé la cabine ont pu se rendre compte qu'il leur était impossible de s'orienter par rapport aux sons, contrairement donc aux expériences passées en extérieur, concernant le type de public testeur, on a remarqué plutôt un public d'adultes, et quelques jeunes, cela nous montre que la cabine questionne, et qu'au sein de Malraux, le public adulte plutôt du centre-ville n'a pas de problème pour tester la machine…

p.46

3.2.b Retranscription expérience SONar Ososphère 2015 - Campus universitaire

COMMENT TU T'ENTENDS AVEC TA VILLE ?
15 RÉPONSES D'INTERVIEWÉS

« Comment je m'entends avec ma ville, bin plutôt bien on va dire, là par rapport à ce que j'entends je pense que c'est un peu de méditation un peu aussi et sinon à part ça j'ai pas grand-chose à dire… »

« Bien je suis très sensible au son, puisque j'habite dans un quartier où pas très loin il y a le racing, c'est un endroit que j'aime bien le racing, hé... d'ailleurs surtout quand ils gagnent… j'aime bien parce que je sais par exemple... le bruit du racing ou le bruit du chemin de fer me renseignent sur la météo et donc… en fonction des bruits je me repère beaucoup plus que de simplement savoir s'il y a une moto qui vient au moment où je traverse la chaussée… Pour moi le bruit est quelque chose de présent et que j'aime bien savoir ce qui se passe… ahah, ça me permet de savoir ce qui se passe à plus long terme aussi, il y a quand même la météo voilà… »

« Je découvre le vélo… je découvre les espaces verts parce que c'est une ville quand même très espacée, à part l'hyper-centre mais ça c'est dans toutes les villes, du coup je m'entends bien avec elle, il y a des bruits qui me gêne quand même, des bruits de sirènes, choses comme ça qui sont récurrentes là où on habite… »

« Quand il y a trop de monde, j'ai l'impression c'est pas ma ville...quoi quand il y a trop de touristes, surtout pendant le marché de noël que je déteste quoi, j'y vais jamais, encore là je vais moins y aller avec ce qui s'est passé… le dimanche matin j'aime bien parce qu'il y a rarement du monde, j'ai l'impression d'être seul dans ma ville quoi, quand il y a plein de monde autour de moi, je suis là je suis pressé comme eux quoi… »

« Avec les sons parfois on s'entends bien parce qu'il y a du calme et de la sérénité et pis parfois on peut être plus agressé parce que notre sphère va être un peu plus perturbée mais globalement Strasbourg, je trouve que c'est une ville assez calme avec à la fois… ou on est à la fois à l'aise, sereins et parfois on peut être dans la liesse, dans la proximité, dans le tourbillon, donc je trouve que c'est une ville qui laisse... du temps pour chacun pour à la fois en fonction de ses humeurs d'aller... dans la vie ou d'être un peu plus seul, je trouve que Strasbourg permet cette proximité cette distance ou alors d'être à l'intérieur de quelque chose. »

« Ça dépend des moments ahah, de temps en temps j'ai besoin de mouvement et d'un peu de vie mais pas trop, et en général j'évite la cohue et j'aime bien partir dès que possible à la campagne. »

« Pour Strasbourg…ici c'est un endroit assez préservé je dirais par rapport à… justement j'aime bien passé par ici parce que… d'autant plus avec les nouveaux aménagements sont plutôt biens, à l'intérieur de la ville et en même temps avec des espaces aménagés,

donc c'est un endroit idéal pour sentir la ville et pas la sentir, c'est vraiment ici un endroit idéal autour de bâtiments universitaires, je trouve ça pas mal comme endroit pour sentir la ville, différemment que si on était à un carrefour ou même au centre-ville où on serait inondé par plein de… on serait attirer par plein de choses alors que là il y a comme une atmosphère qui vous permet de vous retrouver différemment… »

« C'est la vie, c'est le mouvement… le bruit c'est jamais régulier, ça vient comme ça, c'est la vie, aléatoire quoi… »

« ça dépend, si c'est l'été, si c'est l'hiver, je m'entends mieux avec les sons de l'été qu'avec les sons de l'hiver… parce que les sons de l'hiver sont plus mécaniques… grosso modo il y a plus de sons des gens l'été que l'hiver on entends surtout les voitures etc etc par rapport à là où je suis… »

« oui bin les sons, ils changent tout le temps, ils changent en fonction de l'endroit, en fonction de la saison, en fonction de l'humeur des gens, ils changent tout le temps tout le temps… là par exemple, depuis les événements d'hier les gens ils sont différents, le son est différent, je trouve vraiment que les gens ils vous regardent différemment, ils vous parlent différemment, un tout petit peu moins de bruit au niveau sonore parce que… parce qu'un état de tristesse… alors au niveau des fêtes, quand il y a les fêtes de fin d'années qui approchent, il y le son monte, c'est vraiment différent au niveau sonore, ça dépend aussi de l'endroit que vous choisissez… vous aurez le son que vous voulez en fonction de l'endroit choisi… »

« J'ai l'impression qu'il y a toujours le même brouhaha… dès qu'on sort des quartiers, c'est toujours le même bruit. Ici par exemple à la Krutenau, c'est super calme le week-end quand il y a pas d'étudiants… la semaine c'est un brouhaha permanent avec les trams, les vibrations, les petites cloches du tram, c'est permanent en fait ici j'ai l'impression… »

« J'aime bien écouter ce qu'il se passe… ça reflète un peu la vie qu'on peut avoir dans la vie… ça bouge, c'est vivant, c'est pas… chaque quartier a un peu ses bruits selon ce qu'on a à côté, s'il on habite à proximité d'un hôpital, on va entendre les bruits des sirènes, des choses comme ça qui circulent… les voitures… chaque quartier a un peu sa façon de vivre… après moi dans ma cour, je peux entendre les oiseaux, c'est assez aégrable, on a jamais le même son selon ce qui se passe donc je m'entends assez bien… »

« donc ouais je m'entends pas très bien avec, ou elle ne m'entends pas peut-être aussi parce que j'ai pas mal gueulé dans ma vie publiquement sur pas mal de choses… en gros tout seul… voilà j'y suis parce qu'il y a un art de vivre, enfin c'est presque truman show, ce machin super propre.. tout est toujours attendu enfin bon voilà… heureusement on a parfois des… surprises… »

« C'est pas une ville morte mais c'est quand même très calme... enfin ce quartier est calme... enfin avant j'habitais à Grenoble où c'était très très bruyant et vraiment c'est un confort ici d'avoir ce calme… pas trop de bruits… »

« Je l'entends pas, à part ces interventions de l'ososphère, cette ville pour une grande ville c'est pas une ville… Ils nous mettent en grand partout « capitale européenne »,

ils essayent de se prouver eux-même apparemment tellement ils le marquent partout… effectivement c'est pas une capitale, les bus s'arrêtent à minuit… plein d'endroits ferment à cause du bruit enfin voilà quoi… alors que quand on est dans une grande ville justement, le bruit ne dérange pas. Les gens ils savent que quand il y a du bruit, on est dans une ville… apparemment à Strasbourg, ils ont oublié ça, une capitale sans bruits, ce n'est pas la notion de la ville que je vois… que j'entends… comme ils peuvent nous le faire croire… »

p.53

3.2.c Retranscription expérience SONar Ososphère 2015 - Campus universitaire

14/11/15 ET 15/11/15

COMMENT AVEZ-VOUS VÉCU L'EXPÉRIENCE D'ÉCOUTE À L'INTÉRIEUR DU SONAR ?
26 RÉPONSES D'INTERVIEWÉS

« Bizarrement… au début j'avais les yeux ouverts et je regardais ce que je faisais et du coup j'étais concentré sur ce que je faisais, le fait de tourner… et puis à un moment j'ai fermé les yeux et c'était vachement plus agréable… »

« On rentre, on s'assoit, on mets le casque, et on sent que c'est totalement différent, quand on sort, c'est totalement différent, on entends les bruit extérieur… moi j'ai… enfin maintenant je comprends mieux comment… sous une autre interprétation comment on écoute le son… »

« C'était cool, impressionnant… ça fait super bizarre en fait d'être dans le noir complet et d'entendre à peu près tout… c'était super intéressant… »

« Je ne m'attendais pas à ce genre de sons, enfin d'environnements sonores, on a l'impression qu'il y a toutes les fréquences basses, hautes, moyennes, ça fait comme une musique… comme une bande son dans un film… dans un cinéma… »

« C'était pas forcément agréable… c'est pas désagréable non plus mais c'est vrai qu'on est attentif, c'est une expérience nouvelle donc on est attentif et on se dit on essaye d'être attentif au moindre signal sonore… On est pris un peu dans l'expérience maintenant… c'est plutôt intéressant… »

« J'ai l'impression qu'il y avait un orage et qu'on était place Guthemberg, que c'était très sombre, c'était assez bizarre, une histoire assez bizarre ouais… »

« J'avais l'impression que c'était un cœur avec des artères et qu'ils circulaient et à la fois d'être dans un entrepôt avec des choses qui se fabriquent et donc… plus ou moins présente avec différents plans mais c'est surtout ce cœur qui bats régulièrement… et qui entretient tout… qui organise tout le reste… c'était un peu ça ma perception… »

« C'est-à-dire que les sons qui se suivent… c'est agréable à écouter, c'est agréable à entendre et c'est aussi une bonne expérience de ne faire qu'entendre les choses qui t'entourent et en même temps entendre et en même temps écouter, enfin voir pardon… c'est une bonne expérience… »

« de s'extraire du monde réel, de s'imaginer toutes formes de scènes, etc, alors que finalement c'est quelque chose de très réel puisque c'est juste le son qui est autour de nous… »

« parce que sinon ce qu'on entends si personne ne parle c'est ce tapis sonore, enfin j'ai l'impression... ce tapis sonore qui déroule qui déroule qui déroule et c'est bien quand il y

a ces petites… justement comme si on mettait du sel ou du poivre sur ce truc là ! »

« Oui c'est vrai que maintenant qu'on a… c'est intéressant de faire l'interview à l'extérieur, c'est pas du tout le même monde, pas du tout le même monde, ça c'est sûr, c'est pas le même endroit, c'est autre chose… »

« C'est vrai que niveau auditif, on est justement happé un petit peu par les sonorités extérieurs et on a l'impression d'un flot continu, comme si c'était des vagues au bord de la mer, des vagues continues, un roulé continu de vagues, et après autour de ça il y avait des petits bruits qui émergeaient et d'autres bruits qui émergeaient… »

« Déjà on voit rien sans doute… on est dans le noir… c'est ce côté très métallique, alors ça m'a… un truc ferroviaire à cause de ça… pas juste… mais ce côté dur comme ça parfois quand c'est très violent, des fois… et là où je parle d'un film fantastique un peu qui whouah fout la frousse là ha ! Et en même temps des chuchotements là, un gamin qui crie maman en même temps, enfin voilà… »

« je pense à une gare parce que c'est comme si ça résonne un peu… et parce qu'il y a beaucoup de gens qui passent… c'est dans tous les sens… une gare ou métro… j'imagine bien ça… »

« J'étais partout sauf à Strasbourg, j'avais l'impression d'être dans ma campagne profonde dans le nord… un peu on entendait des bruits d'enfants un peu au loin, avec le vent, ce qui amenait comme bruit, c'est vrai que j'étais autre part sauf en ville… »

« Non non, j'avais l'impression d'être ailleurs, sous l'eau… parce que justement je pense que sous l'eau les bruits sont un peu transformés et ça m'a donné la même impression… »

« Je veux dire quand on mets le casque, il y a vraiment une différence énorme entre ce qu'on entends et finalement ce qu'on sélectionne j'ai l'impression… et quand on a le casque on sélectionne moins, j'ai l'impression que tout arrive d'un coup… et peut-être avec la vue, je sais pas… voilà quoi et sinon j'avais parfois l'impression d'être dans un aquarium… et puis d'entendre plein de trucs autour, d'être un peu comme immergée… »

« Comme une fouine en fait, on a l'impression d'être vraiment isolé et d'entendre tout ce qui se passe vraiment, donc… c'est assez cool… »

« Plus grand et les bruits étaient plus concentrés… »

« Ce qui est impressionnant c'est qu'on a l'impression d'avoir un espèce de concentré d'espace en deux écouteurs quoi et c'est vraiment étonnant ! »

« On sait pas dans quelle direction on est au départ, après on se rend compte, il y avait beaucoup de bruits d'un côté, on arrive effectivement à se repérer, je connais un petit peu les lieux, et après c'est vrai qu'entre le macro et le micro, le synthétique, l'analytique, la proximité, la distance… ça donne une palette assez conséquente. »

« J'me suis repéré un petit peu avec le son en tournant le levier là, et puis au début on comprends pas trop et après on arrive à se repérer petit à petit… ouais pis voilà, c'était

intéressant… alors il y a des choses que j'ai pas compris, certains sons je savais pas d'où ils venaient, d'autres que je reconnaissais, en fait je sais pas si ils étaient vraiment là ou pas ou si c'est transformé… »

« Ce son vient de la fac ou vers là, d'autres sont à ma gauche ou ma droite, ce qui m'a intéressé et c'était pas volontaire au départ mais tout de suite j'étais dans un truc global comme ça et justement c'est là où je sens la grosse différence en fait, c'est qu'il y a plus cette notion haut bas gauche droite… C'est la physique cantique… ahahah… »

« C'est vrai que ça cible un peu, ça mets des points dans un espace peut-être… »

« Et bin c'était impressionnant en fait, j'étais un peu dans la cabine un peu perdu, je savais que là il y a un point de repère par rapport au tour que j'ai pu faire avant mais une fois dans la cabine on est vite perdu quoi… On sait plus si on écoute à gauche à droite… On est un peu dans son petit monde… à part ! »

« J'dirais pas poétique, oh punaise je trouve plus le nom… assez paisible… voilà parce que j'entends des petits oiseaux, des petites voix d'enfants qui passent, pas angoissant du tout, c'est plutôt reposant et agréable… donc c'est une super expérience ! »

p.55

3.2.c Retranscription expérience SONar Maille Karine 2015 - Place Jean Giono

26/03/15 ET 23/04/15
27 SONDÉS/ 9 ARCHIVES UTILISABLES / 8 HABITANTS / 1 EXTÉRIEUR / 6 FEMMES / 3 HOMMES / 3 ENFANTS / 2 ADOS / 4 ADULTES

· Quels sons entendez-vous ici ?

« J'entends les enfants jouer, des voitures, le vent »

ADEM 7 ANS

« J'entends des oiseaux et des gens qui sont en train de parler et des enfants qui font des bruits avec le ballon, des gens en train de rigoler… il y a des gens qui applaudissent, des voitures qui passent… »

NEZIHA, 10 ANS

« J'entends des bruits de fonds, des bruits de pas, des voitures. Voilà ce que je peux dire… »

IMAN, 35 ANS

« J'entends des bruits et c'est bien, des paroles surtout… tu peux savoir des choses de loin… »

AZZEDINE, 17 ANS

« J'entends les voix de femmes, plus loin plus discrètement des voix d'hommes qui crient, ils ont l'air de se parler avec une bonne distance. Il y a aussi le son des voitures, des camions, un gros camion qui passe, par moment j'entends les oiseaux… un hélicoptère… des voix dans des langues que je ne reconnais pas mais qui ne sont pas du français, j'ai pas l'impression d'être en France, je me sens dans un pays exotique, j'ai l'impression qu'il fait chaud, qu'il y a plein d'activité, qu'il se passe plein de choses autour des gens qui passent… on dirait qu'on est dans un marché en fait… »

SARAH, 25 ANS

« J'entends un scooter, une voiture, bruit de moteur, maintenant des paroles, toujours des voitures… »

ZINA, 14 ANS

« J'entends des enfants qui jouent, qui font beaucoup de bruits, c'est la récré comme tous les jours, on entends qu'eux ! On les entends se chamailler, ils jouent au loup… »

MEHMET, 26 ANS

« J'entends le vent, l'hélicoptère qui passe, des voitures... une maman qui crie à la fenêtre pour appeler son fils… des voitures… »

GENEVIÈVE, 61 ANS

· Quels éléments de ce lieu ont disparu ?

« Quand j'étais plus petit, la différence c'était qu'avant il y avait trop de sable et il y avait des pentes »

ADEM 7 ANS

« Depuis que c'est refait, c'est bien, avant il y avait des cailloux, on pouvait pas jouer et maintenant on a un route et on peu rouler en vélo et marcher aussi, il y a aussi des immeubles qui ont été construit derrière… Il y a des gens ils sont partis et c'est bien, il y avait pas de bancs... »

YASMINE, 10 ANS

« Je suis contente qu'il y a plus le sable par terre, en plus ils ont rajoutés des arbres et ils ont fait un nouveau parc et des nouveaux blocs et c'est bien… et après il y a des nouveaux gens qui sont venus dans les blocs parce qu'ils étaient beaux et on est content de vivre dans ce pays là… avant on parlait pas avec les gens… »

NEZIHA, 10 ANS

« Je ne sais plus, par contre les nouveaux bancs posés sont pas faciles pour les mamans parce qu'ils sont au sol comme la plage… ils viennent de les enlever… »

IMAN, 35 ANS

« Les souvenirs que j'avais d'avant bin c'était moins grand, il y avait moins de place par ici et avant on passaient pas par là pour aller au collège parce que le collège n'était pas de cette entrée du coup j'ai pas vraiment de souvenir précis mais il y a le bruit du scooter, de voiture, de personnes qui parlent… c'est toujours pareil… »

ZINA, 14 ANS

« Je me rappelle de tout à peu près, la piste de skate, l'araignée, la tortue… »

MEHMET, 26 ANS

« Je me souviens de la pente, de quand on jouait avec mes potes sur la place… »

AZZEDINE, 17 ANS

« Je me rappelle surtout des bacs à fleurs que l'on avait au bord de nos fenêtres, pour mettre un peu de verdure dans les vies… ils ont tout bouché, et mis des vitres à la place, il n'y a plus de balcons… »

GENEVIÈVE, 61 ANS

· Les sons sont-ils mieux maintenant ou étaient-ils mieux avant ? Pourquoi ?

« C'est mieux maintenant parce qu'il y a plus d'espaces »

ADEM, 7 ANS

« On entends plus de sons, c'est mieux, il y a plus d'espaces. »

NEZIHA, 10 ANS

« Maintenant c'est nouveau, j'aime bien il y a beaucoup de place. »

YASMINE, 10 ANS

« Nettement mieux qu'avant, il y a quand même une différence… c'est vrai aussi que le jardin il fait peine à voir quand même… mais c'est mieux oui… »
IMAN, 35 ANS

« Rien à signaler, comme d'hab… »
MEHMET, 26 ANS

« Ils ont enlevé tous nos souvenirs, les pentes… Je ne sais plus ça c'est où maintenant… »
AZZEDINE, 17 ANS

« J'aimais mieux avant, en plus le jardin il est complètement abandonné alors que c'est la ville qui l'a posé là… »
GENEVIÈVE, 61 ANS

ANNEXES 3.3 STRAS-S.P.H.E.R.E.

p.60

3.3.a Description des références cartophoniques de STRAS-S.P.H.E.R.E.

Montreal soundmap

C'est une carte graphique et sonore à la fois, recueillant une collection de sons enregistrés à partir de la ville de Montréal.
Il s'agit d'un projet évolutif et continu permettant le partage et l'addition de nouveaux fichiers sonores. C'est une carte sonographique construite au préalable d'enregistrements de zones géographiques comme les arrondissements, les quartiers, les municipalités et les banlieues. Les différents sons sont ensuite introduits sur une map. Cette carte relie ainsi l'outil sonore au dessin géographique.

Certains sons sont également à entendre en lien avec des images: le fichier sonore est associé à une photo du lieu. Ce travail ambitieux consiste alors à envisager le son comme élément à part entière de l'identité urbaine. En définitive, l'objectif visé par la création de cette carte est de concrétiser une archive des environnements sonores de la ville, de contribuer au patrimoine sonore de Montréal, et de promouvoir le rapport identitaire des différents bruits ambiants de cette dernière.

http://www.montrealsoundmap.com/

+
- rapport visuel et son
- relation captation sonore et photographie

-
- rapport au territoire trop littéral
- difficulté de compréhension de la cartographie, trop classique
- ce ne sont que des captations, pas de montages sonores

Aporee

Le projet de soundmap de Radio aporee a commencé en 2006. C'est une map sonore mondiale dédiée à la phonographie, l'enregistrement sur le terrain (et les pratiques connexes) et l'art d'écouter.
Il relie les enregistrements sonores et les lieux, afin de créer une cartographie sonore libre construite comme un projet de collaboration avec le public. Il contient des enregistrements de nombreux environnements urbains, ruraux et naturels, insistant sur leur complexité sonore, ainsi que les différentes perceptions, pratiques et perspectives artistiques de ses nombreux contributeurs.

http://aporee.org/maps/

+
- base de données importante
- facilité d'utilisation

-

- rapport au territoire trop littéral
- ce ne sont que des captations, pas de montages sonores

SoundCities

SoundCities est le premier site *open source* en ligne de base de données de sons de la ville. Depuis 2000, des milliers de sons sont plaçés sur une carte sonographique permettant l'archivage patrimonial des enregistrements.
Il permet aux créatifs, la possibilité de remixer des centaines d'échantillons enregistrés pour construire de nouvelles narrations urbaines et dans le même temps propose de construire sa propre carte sonographique.

http://www.soundcities.com/?map=1

+

- fabrication de sa propre carte sonographique, lien carte mentale
- possibilité de créer des bandes sonores subjectives

-

- rapport au territoire trop littéral
- les créations réalisées ne sont pas assez mises en valeur

Echo-In

ECHO-IN / SAINTE-BAUME est le pilote d'une collection de projets événements qui ont pour objectif d'inciter et d'induire de nouvelles formes de sensibilisation à l'environnement dans le respect de la nature. Chaque composante de ce projet est conçue dans une démarche d'innovation responsable, participative et collaborative, et de développement durable.
Il s'agit d'impliquer la mobilisation d'acteurs culturels d'horizons différents jouant un rôle d'animation pour alimenter des contenus reliant des valeurs patrimoniales et environnementales associées à un territoire.

Par cette exposition interactive composée de captations sonores ciblées, d'images, de vidéos, de créations musicales, de témoignages, l'idée est de transformer des séances d'écoute et de contemplation d'un environnement naturel en véritables objets de création numérique, de transmission et de sensibilisation. Cette approche de valorisation place le public en condition d'écoute, écoute attentive d'un patrimoine naturel relié de manière sensorielle aux divers patrimoines qu'il a engendré au fil de l'histoire. Des actes fédérateurs sont ainsi déclenchés par la force de la musique pour entrer en communion avec la nature.

http://www.echo-in.com/

+

- importance de la sensibilisation + education à l'écoute
- choix d'interface web comme outil de mediation
- rapport à l'usager, possibilité de laisser ses remarques

-

- ce n'est pas une carte

SoundTransit

SoundTransit est une communauté en ligne collaborative dédiée à l'enregistrement sur le terrain et la phonographie. Deux principes ont été construits permettant de retrouver les éléments sonores :

- la section "livre" où il est possible de planifier un voyage sonore à travers différents endroits enregistrés dans le monde.

- la section "recherche" où l'on peut consulter la base de données de sons spécifiques par des artistes membres de différents endroits. Il est également possible pour les phonographes professionnels voyageurs de contribuez à nourrir la sonothèque pour que d'autres puissent en profiter.

http://turbulence.org/soundtransit/book/transitmap.php

+

- fabrication de son propre voyage mental
- importance des contenus sonores

-

- ce sont surtout que des captations,
- possibilité de création limité,
- non possiblité de récolter les voyages oniriques sonores

Ecouter Paris

«Écouter Paris propose d'explorer la ville par la seule dimension du son. Un Paris réel, mais porté par l'imaginaire, bâti de murmures, de fracas, de rumeurs, de brouhahas, de voix lointaines ou intimes, des bruits du jour et de la nuit, des mille et une histoires que racontent les sons sur les lieux et les gens». C'est un projet qui se veut de raconter la ville d'une autre manière, moins habituelle que les images et les mots.

L'idée est à la fois d'offrir différentes approches sonores de la ville parisienne, pour mieux comprendre son évolution. Le projet se présente à la fois comme source géographique et sociologique de la ville.

Via un plan sonographique, plusieurs classements des différentes images sonores ont été réalisés. On comprend ainsi une unité, la ville, construite par toutes ses pluralités, les différentes façons de comprendre les sons. On peut noter ainsi :

- des paysages :
Ce sont de courts récits documentaires composés des sons et des voix de la ville enregistrés sans recourir à l'interview.

- des promenades :
Ce sont des parcours urbains en compagnie de personnes particulièrement sensibles à l'environnement sonore, qui nous invitent à l'écouter autrement.

- des témoignages :
Ce sont des histoires autour du son, vécues ou rêvées, racontées par les gens de Paris, passants et habitants.

- des instantanés :
Ce sont différentes images sonores de quartiers, rumeur de ville, etc.

- des sons d'autrefois :
Ce sont des archives sonores du Paris d'antan pour écouter le temps qui passe.

http://www.ecouterparis.net/

+
- rapport visuel et son
- importance de la subjectivité
- plus du montage de bandes sonores que des simples images sonores

-
- pas assez de matières sur le site internet
- utilisation de flash

SoundmapBritishLibrary : carte sonographique de la bibliothèque britannique
plus de 50000 captations sonores britanniques répertoriées par thématiques sur une cartographie du pays. Les thématiques sont :

- Accents et dialectes
- Arts, littérature et performances
- Musique classique
- Environnement et nature
- Jazz et musique populaire
- L'histoire orale
- L'histoire de l'enregistrement sonore
- World & musique traditionnelle
- Cartes sonores

http://sounds.bl.uk/Sound-Maps/UK-Soundmap

+
- importance de la banque de données
- importance des rubriques, bon référencement

-
- la carte ne devient qu'un prétexte de classification

Positionnement de la démarche par rapport à l'existant :

+ des sites Écouter Paris, soundtransit, soundmapbritishlibrary et echo-in :

Les sites existants sont de bonnes interfaces de contenus et de collectes, seulement l'utilisation de ces matériels semblent limités
l'idée ici est de s'intéresser à la fois sur ces sons comme des potentiels témoins anthropologiques et comme des matières première à la création de bandes sonores :

- le site internet est à comprendre comme une carte subjective du vécu quotidien de l'urbain, il doit donc dans sa composition graphique reflété cette idée, c'est à la fois une carto basée sur les sons ambiants, images sonores (simples enregistrements) et en même temps sur les paysages sonores inventés, plans sonores (mixage, montage de plusieurs enregistrements ensemble).
- importances des rubriques à écouter, classement classification, archivage…
- fabrication de bandes sonores, relation à son quartier, implication de l'usager dans la recomposition du paysage sonore
- importance de la sensibilisation + éducation à l'écoute

Autres sites :

Miami ville sonore
http://www.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=550fa931f4454c8bac7f915f6c1aaf5c
-> trop axé étude géographique

Bruxelles
http://www.bna-bbot.be/brusselssoundmap/
-> design de la carte un peu plus travaillé que les autres

Locu Sonus soundmap
http://locusonus.org/soundmap/051/

Soundhunters
http://soundhunters.arte.tv/
-> trop marketing, pas du tout d'éthique derrière le projet, belle communication

Atlas Museum (pas du son mais un site de contribution) : intéressant pour l'arbo + compte contributeur
http://publicartmuseum.net/wiki/Accueil

ANNEXES 3.3 STRAS-S.P.H.E.R.E.

p.68

3. 3. c Cahier des charges techniques et fonctionnelles :
mise en œuvre et maintenance du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E.

A. OBJET

1.1 Présentation

Le S.P.H.E.R.E autrement nommé Sonorama Participatif des Histoires Extraordinaires de nos Rues et de nos Espaces est à comprendre comme un programme global d'actions (virtuelles et réelles) autour de l'identité sonore des villes françaises.

Il s'agit à la fois d'un site internet proposant de la matière sonore à écouter, à partager et à se réapproprier, et à la fois des actions de sensibilisation et de pédagogie autour de l'écoute de son environnement.

C'est un projet de recherche associé à la thèse "Narrativité et plasticité du fait sonore dans une approche design" porté par la designer Pauline Desgrandchamp, jeune chercheure, doctorante au laboratoire ACCRA de l'Université de Strasbourg sous la direction de Pierre Litzler, HDR, et Philippe Woloszyn, chercheur CNRS, en contrat CIFRE au Shadok, fabrique du numérique en partenariat avec les associations Horizome et Radio En Construction.

Le S.P.H.E.R.E. propose, par un processus de conception test-erreur, de comprendre comment ces approches et pratiques pluridisciplinaires peuvent, une fois inter-reliées, apporter une avancée dans la recherche en design sonore de la ville. L'idée générative est dès lors d'élaborer une définition de la notion d'identité sonore de manière évolutive, d'une part du point de vue du design (idée de charte sonore) et d'autre part des sciences sociales urbaines (somme des représentations individuelles). Ce qui permet de constituer un véritable projet 2.0 où la collaboration et le partage de pratiques permettent de déterminer les enjeux premiers de la constitution d'une identité sonore propre à chaque ville européenne.

Le site internet STRAS-SPHERE, objet de ce cahier des charges, se propose alors comme le projet BETA-TEST du projet S.P.H.E.R.E. , autrement dit le laboratoire (numérique) d'expérimentations empiriques autour de l'identité sonore spécifique à la ville de Strasbourg.

Le présent cahier des charges porte sur la mise en œuvre et la maintenance du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E.
il est prévu :

- l'acquisition et la mise en œuvre du site internet et de logiciel(s) potentiellement nécessaire(s) à cette mise en œuvre,
- la mise en œuvre du portail,
- la maintenance évolutive et corrective de la solution.

1.2 Objectifs

STRAS-S.P.H.E.R.E. est un site internet dédié à l'enregistrement et création sonore de territoire. Il s'agit de permettre la contribution de tout à chacun dans l'élaboration d'une cartographie sonore de la ville de Strasbourg.

Le site internet, autrement appelé laboratoire numérique a pour objectifs de :

- faire comprendre le programme global S.P.H.E.R.E. et familiariser le grand public à l'éveil à l'écoute.
- développer le site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. en tant qu'outil collaboratif à la production d'œuvres sonores partagées (sous licence creative commons).
- apporter une information partagée et partageable quant aux enregistrements de terrain et créations sonores au sens large (musique, poésie, interview, entretiens sociologiques, créations bruitistes…)
- mettre à disposition une carte sonore subjective de la ville de Strasbourg pour permettre de classifier les fichiers sonores par typologies (ou filtres).
- mettre à disposition un espace de ressources pour le public spécialisé (artistes et chercheurs) pour contribuer à la constitution de la banque de données sonores.
- assurer un traitement de toutes ces informations de manière contributive et donc libre.

1.3 Publics visés

Le site STRAS-S.P.H.E.R.E. est destiné aux amateurs et aux professionnels (artistes et chercheurs) :

Aux professionnels locaux, l'idée est de permettre de partager leurs approches, leurs techniques et leurs créations entre eux et avec le grand public. Ce qui peut révéler également différentes pratiques et usages sonores encore expérimentaux.

Au grand public strasbourgeois, il s'agit de s'intéresser autant à leur pratique sonore de Strasbourg qu'à les sensibiliser à l'éveil à l'écoute.
Le principe est de comprendre comment chaque habitant crée sa propre image mentale des lieux de leur quotidien à Strasbourg. Pour y parvenir, une démarche de sensibilisation par des actions in-situ - réalisées avec différents intervenants professionnels - favorise la construction évolutive de nouvelles mythologies collectives :

- d'une part, des mythologies dites territoriales c'est-à-dire des créations sonores révélant l'architecture et l'urbanisme des lieux.
- d'autre part, des mythologies culturelles, qui révèlent la richesse socio-culturelle plurielle de tous les quartiers de la ville.

Ces productions, une fois réalisées, sont directement consultables via la carte subjective.

B. ACTEURS DU PROJET

2.1 Le shadok, fabrique du numérique

Porté en régie directe par la Ville de Strasbourg en partenariat avec l'Eurométropole, il est dédié à l'expérimentation, à la création et aux cultures numériques ; c'est un lieu nouveau où petits et grands, curieux et connaisseurs, peuvent découvrir et tester par eux-mêmes les multiples usages du numérique, dans toutes ses dimensions artistiques, culturelles, économiques, sociales…

« Inventer, faire et partager » sont les mots d'ordre de ce nouvel équipement. On y trouve des ateliers ouverts aux habitants, aux étudiants, aux artistes, des locaux pour chercheurs et artistes en résidence, des expositions et évènements de différents formats.

Ses objectifs : favoriser la rencontre et l'innovation croisée entre créateurs, chercheurs, entrepreneurs et usagers du numérique sous toutes ses formes.

Ce lieu est rattaché à la Direction de la Culture, Service de l'Action culturelle.

Le lieu comprend un café, un Fablab pour que chacun puisse fabriquer des prototypes sur des machines à commande numérique, un espace de coworking hébergeant des entreprises innovantes, des studios de création pour la production audiovisuelle, des ateliers permettant d'organiser des résidences aux formats multiples, et enfin un vaste espace modulable pour accueillir événements, animations, ateliers, forums et rencontres.

Conçu en réseau, le Shadok est largement ouvert aux complicités multiples, à Strasbourg, en France, en Allemagne, en Europe ou dans le monde.

Il s'agit avant tout d'un lieu en mouvement, où chacun est invité à proposer, expérimenter et partager des projets innovants, dans un esprit d'éclectisme et de convivialité.

2.2 L'association horizome

Horizome est un collectif ouvert, présent depuis 2009, maille Jacqueline, à Hautepierre, Strasbourg. Au travers de diverses actions artistiques et culturelles (ateliers artistiques, déploiement d'outils numériques, aménagements participatifs, accueil d'artistes en résidence en interaction avec les habitants, festival / expositions / événements), Horizome invite à l'échange et tente de révéler les dynamiques locales, travaillant dans le sens d'une dé-stigmatisation des quartiers populaires. L'association œuvre à montrer et développer l'appropriation de la ville par ses habitants à travers la prise en compte des cultures, l'expression des créativités et les interactions entre le savant et le populaire.
Sa spécificité réside dans son mode d'action, qui privilégie une démarche transdisciplinaire qui mélange les arts, les sciences sociales (sociologie, anthropologie), l'architecture et l'urbanisme, en relation avec les habitants et d'autres associations du quartier. Amateurs, praticiens et chercheurs articulent ainsi leurs compétences, et diffusent les résultats sous la forme de productions originales (films, photographie, cartographie, 3D, multimédia, articles, publications, design graphique, performance, architectures).

2.3 Radio En Construction

Radio en Construction est une association radiophonique faisant partie du réseau IASTAR en tant que radio campus de Strasbourg. Il s'agit, par la grâce du média radiophonique, d'habiter l'espace / la dimension sonore du territoire de Strasbourg, interrogeant ce qui s'y passe, mais surtout ce qui s'y joue, se préoccupant de la manière dont Strasbourg est traversée par l'époque, percutée par ceux qui la visitent et connectée par des liens structurels ou individuels.
Radio en Construction procède par une politique d'édition radiophonique fortement ancrée dans la création sonore, mettant notamment en jeu la parole individuelle recueillie, au travers d'interviews, de rencontres, de débats…
Même s'il défend une ligne éditoriale et une rigueur murie au long des 25 années de son historique, son propos n'est donc pas journalistique et s'affranchit des logiques de l'animation ou de la chronique. Conscient du contexte médiatique et de ses évolutions tant en termes de structures (Internet, radio numérique…) que d'usages et comportements, Radio En Construction se place en complément- voire en rupture- des autres médias qu'elle côtoie.
Considérant l'auditoire de la radio comme une communauté d'individus, les éditions radiophoniques de Radio en Construction entendent s'adresser à l'auditeur dans un rapport singulier à celui-ci, respectueux de son libre arbitre et soucieux de s'inscrire dans cette logique de dialogue, toute particulière au genre radiophonique.

2.4 Le Syndicat Entropie

Entropie est un projet de mise en réseaux de différents praticiens autour de la création sonore à Strasbourg (artistes, musiciens, bidouilleurs, scientifiques, sociologues, journalistes…)

La radio est partout et tout le monde peux l'écouter, la pratiquer, la vivre. L'équipe Entropiste se réunit devant cette réalité avec l'envie de proposer un outil de diffusion participatif pour provoquer des rencontres entre professionnels et amateurs, évitant ainsi le laisser - aller individualiste et le cloisonnement de « l'entre soi ». Le syndicat ENTROPIE propose aux passionnés de la radio, entre professionnels et amateurs, de partager leur pratique, théorie et conceptualisation de la dimension SONORE.

Entropie fonctionne ainsi comme un complexe systémique qui comprend :

- L'Atelier du Grand Test : un atelier d'échange et de pratiques, basé sur l'expérimentation en groupe…
- Entropie.radio : Une programmation web proposant des émissions à la carte où il est question de transformer les temporalités d'écoute, la longueur et les interstices du médium…
- Le Salon du Grand Testimonio : des rencontres publiques, organisées dans des lieux variés autour de diffusions, tables rondes, ateliers publiques…

C. SITE INTERNET

3.1 Présentation De L'organisation Générale Du Futur Site Internet

3.1.1 Organisation Générale Du Site

3.1.1.1 MENUS PRINCIPAUX

Une page sur le programme global S.P.H.E.R.E. est également à prévoir associée au site STRAS-S.P.H.E.R.E. :
On y retrouvera ainsi l'explicatif du programme global de recherche.

En outre, le site STRAS-S.P.H.E.R.E. devra disposer d'une double navigation : par public et par le menu principal.

Le menu principal se décomposera en six axes principaux :

1) la carte interactive : Cette rubrique présente le projet global sous la forme d'une carte subjective de la Strasbourg classifiant différentes typologies de fichiers sonores.

On retrouve ainsi :

- paysages sonores utopiques :
    - · mythologies territoriales
    - · mythologies interculturelles
- sons du quotidien (paysage sonore ambiant)
- paroles d'habitants
- créations musicales

Il s'agit ici de permettre via un micro-logiciel player d'écouter les propositions sonores.

2) La sonothèque sous forme de liste : cette rubrique propose à l'internaute l'ensemble des fichiers sonores classés sous forme de liste permettant cette fois le téléchargement de ces mêmes fichiers. On y retrouvera les mêmes types de filtres que pour la carte interactive.

3) Les ateliers : Cette rubrique propose à l'internaute de pouvoir suivre les actions passées et dans le même temps de visualiser les futurs ateliers proposés avec un logiciel d'édition pour s'inscrire à l'un d'eux.

4) Les parcours sonores : Cette rubrique propose un explicatif-mode d'emploi et la possibilité de télécharger des bandes sonores de territoire afin de réaliser une marche sonore dans la ville.

5) La philosophie : Cet espace propose à l'internaute d'expliquer le projet tout en donnant des informations complémentaires quant à son éthique et son aspect scientifique.

6) Les ressources : Cet espace permet de mettre à disposition des ressources autour de l'enregistrement de terrain. Sous forme de blog, il permettra de proposer différents articles scientifiques et populaires, de faire de la veille quant à la médiation et l'éveil à l'écoute.

L'accès par public permet de fournir des informations ciblées autour du profil de l'utilisateur. Sera retrouvé :

- Adultes
- Jeunes publics
- Professionnels

Certains contenus ne seront que disponibles dans cet espace (ex : Professionnels), d'autres feront appellent à des contenus présents dans le menu principal.

3.1.1.2 PAGE D'ACCUEIL DU SITE

La page d'accueil du site doit présenter de manière instinctive les informations en fonction des différents publics. Cette page qui se veut dynamique présente les derniers envois de fichiers sonores associé sur la carte interactive, ainsi que les dernières actualités de la page ressource.

Il est possible d'avoir besoin d'une page de chargement à l'ouverture de la page (si les temps de chargement semblent trop longs).

Cette page pourrait contenir :

- un slider à la "une" affichant les dernières actualités et / ou événements
- les événements en cours ou à venir par type d'événement
- la carte interactive
- une icône facebook et soundcloud pour suivre ces pages

3.1.1.3 ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX

Les éléments transversaux sont des éléments permanents tout au long de la consultation du site internet.

En en-tête de page, nous retrouverons :
Un header contenant :

- Logo S.P.H.E.R.E. cliquable pour accéder à la page dédiée.
- La navigation principale (menus principaux)
- Le moteur de recherche général
- Un fil d'Ariane (ergonomie)

Un footer contenant :

- Mentions légales, contact, plan du site,
- Réseaux sociaux du projet

3.2 Spécifications Fonctionnelles

3.2.1 Fonctions D'administration Et De Gestion De La Plateforme

3.2.1.1 GESTION DES DROITS ET DES PROFILS

La solution doit disposer d'une interface d'administration permettant de gérer les accès. Plusieurs utilisateurs sont identifiés :

- Le webmaster qui administre dans sa totalité le site internet
- Des contributeurs internes qui mettent en ligne des contenus (fichiers sonores, actualités, évènements)
- Des contributeurs externes :
  - · les professionnels (associations, laboratoires, artistes, chercheurs partenaires) qui publient des articles sur l'avancement de leurs travaux et partagent des fichiers sonores.
  - · les amateurs qui partagent des fichiers sonores.

Le Webmaster est responsable de la publication finale du contenu, il est le garant de la cohérence éditoriale du portail. Il est notifié de toutes les mises à jour effectuées sur le portail. Il peut corriger le contenu, le dé-publier et le cas échéant, le renvoyer au contributeur pour correction. Il peut créer des galeries, créer des albums, exploiter des données statistiques… Il gère la structure du portail (création de rubriques, de formulaires), paramètre les différentes fonctionnalités, administre les comptes usagers, exploite des données statistiques et administre les contenus.

Le Contributeur interne partage ses fichiers sonores et choisit la typologie de filtres associée. Il rédige les contenus et peut prévisualiser un contenu avant publication. Il publie directement les contenus sans validation au préalable par le webmestre.

Le Contributeur externe partage ses fichiers sonores et/ou rédige les contenus dans un espace qui lui est dédié (ex : un collectif collaborateur ne peut publier des contenus que dans son espace de présentation). Il peut créer, modifier, supprimer, prévisualiser un contenu avant publication. Il publie le contenu avec validation au préalable par le webmestre.

3.2.1.2 GESTION DE LA CARTE INTERACTIVE

Il s'agit ici de la partie la plus essentielle au projet de site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. L'idée est de pouvoir utiliser un outil d'éditorialisation qui facilitera l'enregistrement des fichiers sonores partagés par les contributeurs (internes et externes).

Le choix de la carte de base doit être en libre si cela est possible de la transformer en fonction du projet ci-nommé :

La carte ne doit pas sembler trop géographique dans son rendu.

- plutôt opter pour des formes en aplat de couleur, représentant au moins les quartiers et les sous-quartiers.
- les rues ne sont pas forcément utiles, mais il est possible de les conserver en fonction de la solution proposée par le prestataire.

La carte permet de répertorier les différents fichiers sonores.
Une arborescence concernant la classification de la base de données sonores est proposée en annexe, possibilité de pouvoir lire la carte selon plusieurs ouverture de tags:

- par mots clés : thématiques
- par disciplines
- par type de fichiers

3.2.1.3 GESTION DE L'ARBORESCENCE

La structure du site internet doit être modifiable dans sa largeur et dans sa profondeur. Un dispositif doit être mise en place de manière à créer et modifier facilement l'arborescence du site. Le webmaster doit pouvoir facilement ajouter, modifier, déplacer, supprimer ou masquer une branche.

3.2.1.4 CARACTÉRISTIQUES DU CMS (LIBRE)

La solution proposée devra permettre l'autonomie des collaborateurs dans la gestion des contenus sur la totalité des pages du portail.

Le CMS est au cœur de la plateforme et centralise tous les types de contenus. Il doit permettre une gestion intégrale de la production d'un contenu, notamment des articles et des actualités :

- Créer une publication : définition du modèle de publication, accès à des fonctionnalités de mise en forme en fonction du profil (accès éditeur html, mise en forme automatique)
- Associer des ressources à une publication : depuis le poste de travail, à partir du de l'espace de stockage de fichier proposé par la solution (document, vidéo, image,..) sur un contenu déjà publié dans le site,
- Qualifier des contenus : association de mots-clés,
- Gérer les états d'un contenu : brouillon, en attente de validation/publication, publié, archivé (accessible ou non dans le front-office),

3.2.1.5 STATISTIQUES

Il devra être proposé une application de statistique ou assurer une compatibilité Google Analytics au minimum.

3.2.2 Fonctions De Contenus

3.2.2.1 SLIDER D'ACTUALITÉS ET D'ÉVÉNEMENTS

Le site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. devra disposer d'un slider permettant de mettre "à la une" plusieurs contenus : actualités et événements qui viendront finalement se mêler.

3.2.2.2 GESTION DES ACTUALITÉS

Il est proposé de communiquer différents types d'actualités :

- les derniers envoies de fichiers sonores associés à la carte interactive,
- les dernières actualités de la page ressource,
- les derniers parcours sonores proposés.

Caractéristiques des actualités :

- titre
- catégorie
- fichier sonore (mp3) CC
- image CC ou avec copyleft
- résumé
- corps de texte

Mode d'affichage des actualités :

- Mise en avant d'évènements dans le slider à la « Une » de la page d'accueil (associant des événements),

- Toutes actualités sont centralisées sur une page dédiée « Actualités ». Elles sont affichées par de la plus récente à la plus ancienne, avec pagination ou « infinite scroll ».

Diffusion et partage des actualités :

- un flux RSS doit pouvoir être associés aux actualités,
- les actualités sont partageables sur les réseaux sociaux

3.2.2.3 GESTION DES ÉVÉNEMENTS

Caractéristiques des évènements :

- Une fiche évènement est catégorisée par type (ex : ateliers/workshops, parcours sonores, conférences, spécial Semaine du Son)
- Une fiche évènement peut être enrichie par des ressources complémentaires (vidéo de l'évènement, des retours en images, des liens vers des sources internes et externes)

Mode d'affichage des évènements :

- Mise en avant d'évènements dans le slider "à la une" de la page d'accueil (associant des actualités)
- Mise en avant des évènements dans la page d'accueil. Des évènements en cours et à venir doivent être affichés en faisant figurer les types d'événements (conférence, ateliers)

Mode de recherche des évènements :

- Sur champ libre,
- Partir d'un calendrier

Un accès direct vers tous les évènements à venir et en cours ainsi que tous les évènements passés doit être possible.

Eléments de description d'une fiche détaillée d'un évènement :

- Titre de l'évènement
- Dates de l'évènement (préciser si évènements récurrents)
- Caractéristiques : Type d'entrée (entrée libre, payant, lieu, carte)
- Description de l'évènement
- Partage de l'évènement (Tweeter, Facebook)
- Les ressources complémentaires
- Retour sur les évènements

Diffusion et partage des évènements :

- Un flux RSS doit être associé aux évènements
- Les évènements sont partageables sur les réseaux sociaux
- Les évènements sont enregistrables sur un Google agenda et ica

3.2.2.4 GALERIE DE FICHIERS SONORES

L'idée est de permettre la lecture des différentes galeries de fichiers sonores à travers

la carte interactive.

Mode d'affichage des galeries de fichiers sonores :

- Une mise en avant d'une galerie (par typologies de filtres) sur la carte interactive elle-même sur la page d'accueil,
- Une mise en avant d'une galerie sur la carte interactive à partir d'un évènement,
- Une page centralisant l'ensemble des galeries de fichiers sonores autrement nommée sonothèque sous forme de liste.

Caractéristiques d'une galerie de fichiers sonores :

- Titre de la galerie
- Description de la galerie

Caractéristiques d'un fichier sonore :

- Titre
- Description (date de l'enregistrement, lieu de l'enregistrement, paternité associant le CC)

3.2.2.5 RÉSEAUX SOCIAUX

Certains contenus comme les actualités et les évènements seront partageables sur les réseaux sociaux, notamment Facebook. Certains contenus des réseaux sociaux, notamment Soundcloud devront être remontés sur le site internet.

3.2.2.6 GLOSSAIRE

Le site internet doit disposer d'un glossaire vulgarisant différents concepts liés au projet STRAS-S.P.H.E.R.E. et ce dans un but pédagogique (ex:paysage sonore). Les fiches associées au glossaire peuvent disposer de contenus enrichis (texte, soundcloud, image CC).

3.2.2.7 FORMULAIRES

Le site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. doit permettre la mise en place de formulaires pour permettre de partager ses propres fichiers sonores ou proposer des améliorations du site internet (backoffice), effectuer des réservations aux événements ou pour une prise de contact (frontoffice) :

Les caractéristiques des formulaires :

Quel que soit le type de formulaire, certains critères doivent être respectés :

- Possibilité d'effectuer des contrôles sur les champs de saisie : champs obligatoires, validité de l'adresse email…
- Gestion des messages d'erreur : Les messages d'erreur associés à la saisie devront être explicites :

  · En cas d'erreur de saisie, un message s'affiche de manière visible précisant la liste des erreurs, ainsi que les opérations à réaliser pour résoudre le problème.

  · Pour les champs en erreur, un pictogramme et un changement de couleur du champ doivent s'afficher (et non pas dans une deuxième fenêtre, boîte de dialogue ou autre).

· En cas d'erreur liée à une expiration du temps de session, un message d'erreur explicite doit être affiché.

- Gestion des messages de confirmation : Lorsque le formulaire a été soumis, un message de confirmation s'affiche pour annoncer que le formulaire a bien été soumis. Ce message de confirmation doit :
  · disposer d'un texte par défaut mais personnalisable,
  · ne doit pas être un pop-up afin de ne pas être bloqué par les navigateurs,
  · l'administrateur doit pouvoir définir la page de renvoi lors de la fin de la démarche en ligne.

- Gestion des messages de notifications : Une notification par mail est envoyée à l'internaute et au destinataire dès lors que le formulaire est envoyé. L'email destiné à l'utilisateur et à l'administrateur sont distincts l'un de l'autre. Les notifications doivent répondre aux points suivants :
  · Les notifications internautes et administrateurs sont distinctes,
  · L'email au format HTML avec possibilité de mise en forme (avec retour à la ligne) et d'intégration d'image,
  · L'objet du mail par défaut doit être paramétrable pour chaque formulaire (exemple de notification pour l'utilisateur : [STRAS-S.P.H.E.R.E.] Votre demande d'information sur un atelier)
  · L'expéditeur associé à l'email doit être un nom (ex : STRAS-S.P.H.E.R.E. et non une URL de type (contact@ strassphere.com)
  · L'administrateur doit pouvoir modifier le contenu de l'entête (ex : logo) et du pied de la page (adresse)
  · Le mail doit pouvoir être affiché dans des BAL professionnelles (Outlook, Thunderbird,..) ou sur des BAL web (Gmail, Hotmail,). Une alternative textuelle doit être proposée pour l'image.

- Gestion des destinataires : il doit être possible de facilement modifier le ou les destinataires des formulaires.
- Gestion des données : les données des différents formulaires devront être stockées en base. Chaque formulaire doit disposer de sa propre base. Une purge manuelle doit être possible avec une sélection multiple des entrées.
- Sécurité des formulaires : un dispositif doit être mis en place pour éviter la récupération des adresses mail par les spammeurs.

Les types de formulaires :

Plusieurs formulaires seront présents sur le site internet disposant de besoins différents. Voici la liste des formulaires et leur fonctionnement :

· Le formulaire de contribution permet à l'internaute de contribuer à la banque de données sur les sons de Strasbourg. Il doit avoir la possibilité d'associer une ou plusieurs pièces jointes relativement lourdes (fichier wav ou mp3). Les propositions seront envoyées au webmestre. Ce formulaire doit apparaître dans "l'espace contributeur".

· Le formulaire de contact permet à l'internaute de contacter STRAS-S.P.H.E.R.E. Les demandes seront envoyées au webmestre. L'accès ce formulaire se réalise dans le footer partie basse du site.

· Le formulaire « Réserver une place » permet de réaliser une demande de réservation pour un atelier ou un parcours sonore. Les demandes seront envoyées sur une ou plusieurs adresses email. Il doit être possible d'affecter un quota de réponses (ex : après 10 inscriptions, le formulaire ne permet plus l'inscription). Lorsque le quota est atteint, un message sur la page du formulaire doit être affiché. Ce formulaire est accessible dans l'espace "Atelier" et "Parcours sonore".

· Le formulaire « Amélioration du site » permet de proposer des idées de transformation et d'amélioration du site internet général ou de la carte interactive. Les demandes seront envoyées au webmestre. Ce formulaire doit apparaître dans "l'espace contributeur". Il fournira différents champs permettant de mieux qualifier la demande.

3.2.3 Fonctions Liées Aux Espaces Du Header

3.2.3.1 ESPACE "CONTACT"

cf. formulaire de contact (ci-dessus).

3.2.3.2 ESPACE "NEWSLETTER"

Cet espace permet de s'inscrire à la newsletter de STRAS-S.P.H.E.R.E. pour avoir accès aux dernières nouvelles du projet.

3.2.3.3 ESPACE "CONTRIBUTEURS"

Cet espace propose aux professionnels comme aux amateurs passionnés d'accéder à un espace privé permettant de partager ses propres fichiers sonores, ses articles scientifiques et populaires (validés puis publiés par l'administrateur en aval dans l'espace Ressource) et potentiellement remplir le formulaire "amélioration du site".

L'espace "contributeurs" permet de construire au fur et à mesure une communauté autour de l'enregistrement de terrain (possibilité au fur et à mesure du projet d'organiser des événements spécifiques aux contributeurs afin qu'ils puissent se rencontrer et émettre de nouveaux projets en commun).

3.2.3.4 ESPACE "PARTENAIRES"

Cet espace permet de présenter et de valoriser les différents collaborateurs et contributeurs du site internet.

3.2.3.5 ESPACE "ARCHIVE"

Il s'agit dans cet espace de conserver toutes les données concernant les événements et les articles du blog passés (durée de validité prédéfinie).

3.2.4 Fonctions Transverses

3.2.4.1 FIL D'ARIANE

Le fil d'Ariane permet à l'internaute de se repérer dans sa navigation. Les différents niveaux du fil d'Ariane doivent être cliquables pour remonter facilement dans l'arborescence.

3.2.4.2 PLAN DU SITE

Le plan du site permet aux utilisateurs de mieux se situer dans l'arborescence et de faciliter la navigation. Il doit donc être dynamique, cliquable et présenter visuellement les différents niveaux de navigation. D'autre part l'intégration du plan du site doit permettre une meilleure accessibilité du site dans Google, et favoriser son référencement.

3.2.4.3 MOTEUR DE RECHERCHE

Le moteur de recherche général porte sur l'ensemble des contenus du site internet. Il doit présenter les caractéristiques suivantes :

- recherche sur des mots clés dans les contenus
- recherche plein-texte : recherche dans les pages html, les médias, les documents liés, voir les galeries d'images, les expositions virtuelles,
- gestion de l'approximation (erreur de frappe, concaténation, orthographe) et la troncature (pour rechercher tout ou partie d'une chaîne de caractères).

Le dispositif de navigation associé au moteur de recherche général devra permettre de :

- déterminer le nombre de résultats de la recherche,
- se repérer dans les différentes pages de recherche,
- visualiser les éléments de recherche déjà cliqués,
- revenir à la liste à partir du détail de la page recherchée

Les résultats de recherche devront être présentés avec les informations suivantes :

- titre de la page contenant la chaîne de recherche,
- un extrait de la page de résultat comportant la chaîne de recherche en mettant en exergue de la chaîne recherchée,
- le nom du lien et le lien doivent être cliquables.

3.2.4.4 LA LETTRE D'INFORMATION

STRAS-S.P.H.E.R.E. dispose d'un module de newsletter (espace newsletter). L'interface d'inscription à la lettre d'information doit être intégrée au site internet.

3.2.4.5 LES PLUG-IN SPÉCIFIQUES

Si besoin, le prestataire devra lister les plug-in utilisés décrivant ses composants (descriptif de version, fichiers, binaires, développements spécifiques, documentation).

3.2.4.6 ERGONOMIE

La solution proposée devra intégrer une interface utilisateur permettant une bonne ergonomie dans la navigation :

- affichage des métadonnées et du document numérisé côte à côte,
- gestion de la navigation (fil d'Ariane, onglets),
- optimisation du nombre de manipulations nécessaires (optimisation du nombre de clics, traitements de masse),
- personnalisation de l'aide en ligne (infobulle),

- personnalisation de l'affichage (charte graphique, logo, couleurs, adaptation dynamique de l'affichage).

L'utilisateur devra toujours pouvoir retrouver les informations suivantes lorsqu'il utilise le système :

- un lien vers une aide contextuelle,
- un rappel du contexte courant, surtout dans le cas de fonctionnalités structurées sous forme d'arborescence ou d'enchaînement.

Il pourra aussi être intéressant de placer une aide contextuelle sur certains éléments de formulaire afin d'avoir une explication succincte de remplissage de ces derniers.

D'une manière générale, toute erreur ou contrainte d'intégrité non respectée détectée par le système doit faire l'objet d'un message d'avertissement clair, mais surtout d'un rapport d'erreur qui détaille l'origine ou la cause de l'erreur, ainsi que les opérations à réaliser pour résoudre le problème.

D. DROITS ET GÉNÉRALITÉS

4.1 Nom Du Domaine Et Hébergement

Le nom de domaine est www.stras-sphere.org.
Les noms de domaines sont pris en charge par la conceptrice du projet et sont gérés par l'hébergeur du site Internet, à savoir SDV.

4.1.1 Environnements

Un environnement de production (PROD), destiné à l'usage réel du système proposé,
Un environnement de test (TEST), permettant la validation du portail et des évolutions avant leur mise en production.

4.1.2 Sécurité

Dans son mémoire technique, le candidat décrira les différents éléments matériels et logiciels contribuant à assurer une sécurité optimale à l'ensemble de sa solution, aux données, aux fichiers, et aux transferts d'information.

Une protection particulièrement soignée doit être mise en place pour ces accès pour éviter des malveillances, surtout si la solution est hébergée. Une protection contre les attaques par dictionnaire est indiquée par exemple.

4.2 Référencement

Il est conseillé de porter une attention particulière à la mise en place de techniques (balises de description, titres, mots clés, rewriting d'URL) associées au mode opératoire de création des pages Web, permettant de faciliter le référencement. L'utilisation d'un plugin de type SEO (Search Optimisation Engine) est préconisée.

4.3 Accessibilité

Les objectifs de l'accessibilité sur le web, sont de rendre l'information lisible, ergonomique, accessible à tous et sur tout support.

4.4 Respect Des Droits Licences Libres

Dans un respect du projet global S.P.H.E.R.E., les fichiers sonores devront respectés les trois licences CC relatives au droit français: http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/

Pour être en accord avec la philosophie du projet, seront privilégiés le recours à des logiciels libres (ou open source si le libre n'est pas possible).

4.5 Respect Des Dispositions De La Cnil

4.5.1 Déclaration Cnil

En cas d'enregistrement de données à caractère personnel dans l'application (nom, prénom, adresse email), cette dernière devra faire l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL.

La déclaration CNIL sera effectuée en collaboration entre la conceptrice et le développeur pour la rédaction du document. Le développeur devra ainsi se conformer aux recommandations de la CNIL.

4.5.2 Utilisation Des Cookies Sur Le Site

Le développeur précisera dans son étude détaillée les éventuels cookies utilisés par le produit proposé et confirmera la conformité de l'information à l'utilisateur du site pour chacun de ces cookies vis-à-vis des recommandations de la CNIL (cf. fiche pratique : http://www.cnil.fr/documentation/fiches-pratiques/fiche/ article/ce-que-le-paquet-telecom-change-pour-les-cookies/).

E. MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION

5.1 Prestations Attendues

Les prestations attendues dans le cadre de la mise en œuvre de la solution sont les suivantes :

- étude détaillée pour la mise en œuvre des solutions logicielles libres et leurs modules ou outils tiers, et production du dossier d'étude détaillée et du planning détaillé pour la mise en œuvre,
- création et intégration de la charte graphique en responsive design,
- réalisation ou assistance au paramétrage et, le cas échéant, des développements spécifiques (chiffrés dans le bordereau de prix), livraison, installation et mise en ordre de marche de la solution avec le paramétrage initial,
- formation des utilisateurs,
- assistance au démarrage,
- fourniture de la documentation (technique, fonctionnelle et supports de formation),
- gestion, suivi du projet et de son planning,
- maintenance du site internet.

5.2 Intégration De La Charte Graphique

Le prestataire doit travailler en commun avec les designers graphiques qui se chargent de créer un univers visuel spécifique (identité visuelle + maquette web) au site Internet.

Les designers pressentis sont :

- Sylvain Roussange
  http://www.big-dune.com/fr/
- Pierre Frigeni
  http://iso-gram.com/

Une fois l'univers graphique validé, le prestataire devra décliner la charte sur différents différentes pages du site internet puis en effectuer l'intégration. Les déclinaisons des pages et l'intégration graphique feront l'objet d'une validation avec autant d'itération que nécessaire. Le code devra être commenté pour faciliter la mise à jour graphique.

Les livraisons logicielles

Chaque livraison doit être accompagnée d'un bordereau de livraison décrivant les composants de l'installation (descriptif de version, fichiers, binaires, développements spécifiques, documentation).

Intégration d'éventuels outils tiers

Pour répondre à certains besoins exprimés dans le présent cahier des charges, le prestataire a la possibilité de procéder à l'intégration d'outils tiers libres dans la solution proposée. On désigne par "outils tiers" tout logiciel, ne figurant pas au catalogue du prestataire, mais qui est intégré à la solution proposée pour répondre aux besoins exprimés.

5.3 calendrier prévisionnel

Dans son offre, le candidat prestataire est tenu de fournir un planning prévisionnel de mise en œuvre détaillé faisant apparaître les étapes du projet, les liens et connexions avec les graphistes.

Le site internet doit être opérationnel au plus tard pour le 01 avril 2017 afin d'assurer la période d'intégration des textes et un lancement officiel pour le 01 octobre 2017.

5.4 Maintenance Évolutive Et Corrective

Le soumissionnaire devra également prévoir deux types de maintenance pour le site internet pour une durée de trois ans à hauteur d'une journée forfaitaire de 7h00 par an. Ce forfait pourra être découpé en heure au besoin.

La maintenance corrective comprend la mise à jour du CMS et de ses plugins, la mise à jour éventuelle du thème et de la base de données associée et toutes modifications du code source en cas d'évolution de la solution choisie.

La maintenance évolutive comprend des demandes de développements spécifiques, de mises à jour du site, ou des éléments associés comme la newsletter. Elle doit comprendre aussi l'installation de nouveaux plugins et leurs paramétrages.

ANNEXES 3 S.P.H.E.R.E.

p.67

3. 3. c Retroplaning des rendez-vous de thèse, programme S.P.H.E.R.E. légende :

OCTOBRE 2011
Inscription en doctorat au laboratoire ACCRA, sous la direction de Pierre Litzler, HDR & professeur des universités, laboratoire ACCRA et Philippe Woloszyn, acousticien & chercheur, laboratoire ESO de Rennes. Titre de la thèse : « NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN »

OCTOBRE 2011
Création de l'atelier Les bruits racontent Strasbourg (Ateliers culturels SUAC).

OCTOBRE 2011- FÉVRIER 2012
Construction des intentions du projet global S.P.H.E.R.E. : application & théorisation.

DÉCEMBRE 2011- FÉVRIER 2012
Élaboration du corpus artistique de la thèse et lecture d'ouvrages fondateurs.

JANVIER 2012
Arrivée dans le collectif Horizome.

FÉVRIER 2012
Rencontre avec Daniel Payot, élu à la Culture de la Ville de Strasbourg autour du projet dans le cadre d'un potentiel contrat Cifre.

AVRIL 2012
Rencontre avec Yves Aubert, directeur de la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg autour du projet global dans le cadre d'un potentiel contrat Cifre.

MAI 2012
Élaboration du parcours sonore sur le campus "Les bruits racontent Strasbourg" (dans le cadre des concentrés d'ateliers culturels et le soutien du SUAC).

JUIN 2012
Réunion autour d'une possible coproduction entre l'Eurometropole et le festival de l'Ososphère (présents: Thierry Danet, Yves Aubert, Marc Dondey)

JUIN 2012
Réunion de travail autour du contrat Cifre de la thèse "narrativité et plasticité du fait sonore dans une approche Design" et le projet applicatif S.P.H.E.R.E. (présents: Thierry Danet, Pierre Litzler)

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

● **JUILLET 2012**

Demande de bourse Cifre à l'ANRT (Eurometropole + Laboratoire ACCRA/Faculté des Arts + Horizome)

● **AOÛT 2012**

Participation au deuxième Congrès mondial d'écologie sonore, Arc-et-Senans. Coordination : Pierre Mariétan. Rencontre de Gilles Malatray (Lyon) et Patrick Romieu (CRESSON, Grenoble)

● **OCTOBRE 2012**

Élaboration du pré-projet SONar, cabine mobile de captations sonores et de témoignages sensibles avec Grégoire zabé pour l'association Horizome.
-> projet de recherche des laboratoires ACCRA et AMUP de l'Université de Strasbourg, coordonné par Barbara Morovich, AMUP.

● **DÉCEMBRE 2012**

Rencontre avec les référents du réseau Médiathèques (Philippe Mignard, Véronique Leroux, Francine Haegel, Franck Queyraud) pour établir un partenariat avec Horizome autour du SONar.

● **JANVIER 2013**

Deuxième atelier "Les bruits racontent Strasbourg" (Ateliers culturels SUAC).

● **MARS 2013**

Élaboration du dossier de candidature de l'appel SCAN (Ville et Eurometropole) entre Horizome et le réseau des médiathèques.

● **AVRIL 2013**

Prise de fonction du contrat Cifre, pôle Seegmuller, à la Direction de la Culture en tant que designer, chargée de projet.
Mission de la première année (70% de temps à la direction de la culture, 30% sur la thèse) :

1 -élaboration des fondements du projet Seegmuller (ancien nom pour le Shadok, fabrique du numérique), construction de la communauté du Shadok avec les associations locales.

2 -finalisation des intentions du programme S.P.H.E.R.E.

● **AVRIL 2013**

Communication autour du programme S.P.H.E.R.E. : « L'outil sonore, un procédé design pour une reconfiguration évolutive du territoire urbain ». Journée d'études doctorales "Design, processus de conception" organisée par le laboratoire ACCRA à l'Université de Strasbourg: Gwenaëlle Bertrand et Maxime Favard.

LÉGENDE

- ● Participations cadre universitaire
- ● Thèse et cadre du CIFRE
- ● Élaboration S.P.H.E.R.E.
- ● Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- ● Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- ● Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

MARS-MAI 2013
Construction détaillée de l'application STRAS-S.P.H.E.R.E.

JUIN 2013
Lauréat de l'appel SCAN pour le projet SONar (Horizome & réseau des médiathèques).

SEPTEMBRE 2013
Troisième atelier "Les bruits racontent Strasbourg" (Ateliers culturels SUAC).

OCTOBRE 2013
Réunion pré-organisation du budget prévisionnel S.P.H.E.R.E. avec Ososphère (avec Thierry Danet et Nicolas Schelté).

OCTOBRE-DÉCEMBRE 2013
Réalisation du prototypage SONar + son application numérique.

NOVEMBRE 2013
Réunion de travail avec Philippe Woloszyn à Nantes + visite ENSA de Nantes, expérimentation du projet HAUP. Rencontre avec le scénologue Marcel Freydefont et le chercheur Pascal Joanne, CERMA.

DÉCEMBRE 2013
Réunion de travail autour du site STRAS-S.P.H.E.R.E. concernant l'intégration + design web (présents: Sylvain Roussange, Jonathan Hell)

JANVIER 2014
Rendu du prototype SONar (cabine).

JANVIER 2014
Présentation du projet de recherche S.P.H.E.R.E. en réunion pleinière Shadok à la Direction de la Culture (présents: Yves Aubert, Marc Dondey, Géraldine Farage, Elodie Millet, Sandrine André, Nicole Schall, Valérie Bach, Magalie Klingelschmidt, Gabrielle Kwiatoszky)

JANVIER 2014
Participation à la première école d'hiver du CRESSON 2013, "Patrimoine sonore européen", Grenoble, ENSA. coordination : Nicolas Remy.

JANVIER-JUIN 2014
Yann Coiffier, deuxième année de master ASPU (INSA), en stage à Horizome, sous ma direction dans le cadre du programme S.P.H.E.R.E.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

● **MARS 2014**

Rendez-vous et point sur le projet S.P.H.E.R.E. pour une potentielle coproduction Shadok, Horizome et Osophère (présents: Thierry Danet, Nicolas Schelté, Marie Didier-Laurent, Laure Patry, Géraldine Farage).

● **AVRIL 2014**

Finalisation du prototype SONar (application numérique).

● **AVRIL 2014**

Co-organisation de la journée d'étude master et doctorants interdisciplinaire « De l'exploration sensible de l'espace à la démarche de projet » : 13 avril 2014, avec Valérie Lebois, psychosociologue, maître-assistante à l'ENSA de Strasbourg et chercheur au laboratoire AMUP, Dominique Laburte, architecte, maître-assistant à l'ENSA de Strasbourg, chercheur au laboratoire AMUP. invités: Patrick Romieu, anthropologue sonore du CRESSON, Grenoble.

● **AVRIL 2014**

Journée d'étude master et doctorants interdisciplinaire « De l'exploration sensible de l'espace à la démarche de projet » : communication sur « le SPHERE, sonorama participatif des histoires extraordinaires de nos rues et de nos espaces », projet d'application expérimentale de la thèse « narrativité et plasticité du fait sonore dans une approche design ».

● **AVRIL 2014**

Deuxième année au Shadok, fabrique du numérique (ancien Pôle Seegmuller) en tant que designer, chargée de projet.
Mission (50% au Shadok, 50% sur la thèse) :

1 -participation des publics et préfiguration du lieu.

2 -intervention et communication dans le cadre d'événements scientifiques.

● **AVRIL 2014**

Réunion de travail autour du budget prévisionnel avec le festival de l'Ososphère (présents: Laure Patry, Marie Didier-Laurent)

● **AVRIL 2014**

Intervention dans le cadre de l'atelier LaboSon, du 21 avril au 3 mai 2014, Semaine intensive d'Arts de l'ENSA de Strasbourg, co-organisation et co-conception du laboratoire sonore avec Nicolas Despas, architecte, Alexandre Sakharov, plasticien sonore et Marine Angé, artiste-réalisatrice radio.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

AVRIL 2014
Conférence dans le cadre de la Semaine intensive d'Arts de l'ENSA de Strasbourg : Le LaboSon, Communication sur le « Paysage sonore partagé : entre paysage sonore vécu et paysage sonore fabriqué ». Avec Nicolas Despas.

MAI 2014
Réunion bilan de l'année dans le cadre du contrat Cifre. (présents : Pierre Litzler et Yves Aubert).

MAI 2014
Première sortie du SONar dans la cadre de la soirée d'adhésion de l'association Horizome. (Départ des transcriptions d'observations - Bilan objectif usager)

MAI 2014
Séance de travail sur le budget prévisionnel avec le festival de l'Ososphère (présents: Laure Patry, Marie Didier-Laurent).

MAI 2014
Réunion autour de l'intégration et du dev avec le festival de l'Ososphère (présents: Nicolas Schelté, Philippe Schelté, Laure Patry, Marie Didier-Laurent).

JUILLET 2014
3 sorties du SONar, dans le cadre de la tournée des mailles, place Érasme à Hautepierre. Avec Grégoire Zabé, Yann Coiffier et Tom Perriot.

JUILLET 2014
Sortie du SONar sur la presqu'île Malraux, dans le cadre du festival Edge-Fest. Avec Yann Coiffier.

JUILLET-AOÛT 2014
Rédaction du projet STRAS-S.P.H.E.R.E. à partir du travail de thèse et d'analyses des cartophonies inspirantes.

AOÛT 2014
Publication de l'article « Le designer des sons de l'urbain, vers un écriture scénophonique de la ville » dans l'ouvrage Poïétiques du design, Vers de nouveaux paradigmes de la conception ? sous la direction de Maxime Favard et Gwenaelle Bertrand. Collection Esthétiques-Série Ars des éditions L'Harmattan, août 2014.

AOÛT 2014
Intervention dans le cadre de l'atelier Sons d'ici - tournée Arachnima à Hautepierre. Avec Marine Froeliger et Grégoire Zabé.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

● **AOÛT 2014**
Sortie du SONar, dans le cadre de la tournée Arachnima à Hautepierre. Avec Marine Froeliger et Grégoire Zabé.

● **SEPTEMBRE 2014**
Réunion autour du financement du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. (présents: Géraldine Farage, Pierre Litzler, Mélanie Frésard)

● **OCTOBRE 2014**
Conférence dans le cadre de la Rencontre In Situ Lab #01 organisée par le DSAA InSituLab, Lycée Le Corbusier, Illkirch-Graffenstaden : CITY SHOW STRABIC VS HORIZOME
Pour Strabic : Charles Beauté et Tony Côme
Pour Horizome : Pauline Desgrandchamp

● **OCTOBRE 2014**
Rdv avec Lucie Olivier, rédactrice de Radio En Construction et Thierry Danet, directeur de l'Ososphère. Redéfinition des tâches et du potentiel partenariat avec REC et Ososphère.

● **OCTOBRE 2014**
Participation à la Table ronde «Ville numérique ? Ville égalitaire ? » dans le cadre du festival « Voix publiques » organisé par le collectif Horizome : communication et expérimentation du SONar. Invités : Nancy Ottaviano, doctorante au LAA-LAVUE (Paris) Jean-Sébastien Bartos, chargé de communication et suivi de programmation Shadok (Strasbourg) Franck Queyraud, responsable médiation numérique, Médiathèques (Strasbourg) Ornella Zaza, doctorante LAA-LAVUE (Paris) Alain Renk, co-fondateur de UFO et Urbadiversité (Paris). Dans le cadre du projet « De Strasbourg à Johannesbourg : l'art de mettre la ville en mémoire ? La fabrique des mémoires alternatives à travers des dispositifs sonores et numériques » financé par la MSH-Paris Nord et du SONar, cabine mobile de captations sonores et de témoignages sensibles. Coordination scientifique : Barbara Morovich.

● **OCTOBRE 2014**
Sortie du SONar à l'intérieur de la médiathèque Malraux. Avec Marine Froeliger. (Fin des transcriptions d'observations - Bilan objectif usager)

● **NOVEMBRE 2014** : travail de refonte de l'application et de l'expérience SONar (V2). (Présents : Grégoire Zabé, Marine Froeliger, Claire Muth).

● **NOVEMBRE 2014**
Présentation du projet global STRAS-S.P.H.E.R.E. aux membres actifs et bénévoles de REC.

LÉGENDE

- ● Participations cadre universitaire
- ● Thèse et cadre du CIFRE
- ● Élaboration S.P.H.E.R.E.
- ● Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- ● Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- ● Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

NOVEMBRE 2014
Création du collectif ENTROPIE avec l'artiste sonore Marine Angé : ce sont des passionnés strasbourgeois de la création sonore et radio. on y retrouve des praticiens indépendants, amateurs, des associations, des labels, des radios et des institutions.

NOVEMBRE 2014
Point sur l'avancement de l'analyse du corpus artistique de la thèse (tome 1), avec Pierre Litzler et Philippe Woloszyn, Strasbourg.

DÉCEMBRE 2014
Conférence dans le cadre du colloque international "Les Ateliers de la Recherche en Design", à Liège organisé par l'association des ARDs, coordonné par Wallonie Design: Communication sur « Le S.P.H.E.R.E., conception d'un complexe de design global et d'un service interactif, pour la collaboration entre acteurs de territoire, artistes et habitants dans la construction de l'identité sonore de la ville de Strasbourg ».

DÉCEMBRE 2014
Réception d'un acompte de 10000 euros (Shadok) à l'association Horizome pour la réalisation du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E.

JANVIER 2015
Rencontre avec Benjamin Pugliese et Damien Dupré autour du développement du site internet.

FÉVRIER 2015
Atelier du Grand Test par le collectif ENTROPIE avec Radio Arc-En-Ciel dans le cadre de la Semaine du Son. (présents: Marine Angé, Jérémie Wojtowicz, Hervé Cellier, Nadège Adam, Marine Froeliger, Michel Jacquet).

FÉVRIER 2015
Conférence dans le cadre du Séminaire « Géographie des émotions » à l'ENS-Ulm Paris : communication sur « de l'émotion personnelle aux émotions de l'autre: impasses et nouvelles méthodes sonores dans les quartiers populaires » avec Barbara Morovich, anthropologue, chercheuse AMUP.
Coordination : Pauline Guinard, ENS.

FÉVRIER À AVRIL 2015
Élaboration du cahier des charges du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E.

MARS 2015
Première sortie du SONar V2, place Jean Giono à Hautepierre. Avec Barbara Morovich.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

MARS 2015

Résidence du collectif ENTROPIE à ARTOPIE, Miesenthal. (Présents: Marine Angé, Jérémie Wojtowicz, Hervé Cellier, Vincent Pilgrim).

AVRIL 2015

Inauguration du Shadok, fabrique du numérique. Troisième année au Shadok en tant que designer, chargée de projet.
Mission (70% sur la thèse, 30% au Shadok) :
- coordination projets hors les murs (FIP)
- finalisation du programme S.P.H.E.R.E. , organisation d'un colloque de recherche.

AVRIL 2015

2 sorties du SONar, place Jean Giono, Hautepierre et une sur la presqu'île Malraux dans le cadre de l'inauguration du Shadok. Avec Barbara Morovich et Yann Coiffier.

MAI 2015

Réunion bilan de l'année dans le cadre du contrat CIFRE. (présents : Pierre Litzler, Yves Aubert).

MAI 2015

Atelier du Grand Test par le collectif ENTROPIE au Hall des Chars. (présents : Marine Angé, Jérémie Wojtowicz, David Sechaut, Vincent Pilgrim, Francis Gast).

MAI 2015

Rdv commun entre les réalisateurs du site STRAS-S.P.H.E.R.E. (Présents : Sylvain Roussange, Pierre Frigeni, Benjamin Pugliese, Julien Beugnot, Michel Jacquet)

JUIN 2015

Point sur l'avancement de la recherche-action (tome 2) avec Philippe Woloszyn, au Shadok, fabrique du numérique.

JUIN 2015

Réunion autour de la rédaction d'une convention autour du S.P.H.E.R.E., (Présents: Solene Leperson, Géraldine Farage pour le Shadok et Mélanie Frésard pour Horizome)

JUILLET-AOÛT 2015

Finalisation de la convention S.P.H.E.R.E., sans le partenariat Ososphère.

SEPTEMBRE-OCTOBRE 2015

Intentions graphiques et identité visuelle S.P.H.E.R.E. & STRAS-S.P.H.E.R.E.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

● **OCTOBRE 2015**
Réalisation de l'appel à contribution "Narration 2.0, entre théorisation et collaborations", élaboré et organisé par le laboratoire ACCRA et la Faculté des Arts, avec l'appuie du Shadok, fabrique du numérique. Avec : Gwenaëlle Bertrand, Maxime Favard, Benjamin Goulon, Sophie Suma pour le laboratoire ACCRA.

● **NOVEMBRE 2015**
Deux sorties du SONar + atelier "les bruits racontent le campus" dans le cadre du festival de l'Ososphère sur le campus. Avec Yann Coiffier.

● **NOVEMBRE 2015**
Organisation et modération d'une non-conférence dans le cadre du festival de l'Ososphère sur le campus, Grand dôme, « Le bruit : Déchet ? Production consciente ou émission incontrôlée ? Gêne ou composante essentielle de l'espace urbain ? » pour le syndicat ENTROPIE. Invités : Patrick Romieu, anthropologue sonore (CRESSON, Grenoble), Philippe Lepeut, artiste sonore, responsable de la section PHONON (HEAR, Strasbourg), Philippe Aubry, musicien, professeur au conservatoire, Cie Le bruit qu'ça coûte (HEAR, Strasbourg).

● **NOVEMBRE 2015**
Résidence de travail collaborative au sein du Shadok sur STRAS-S.P.H.E.R.E. (présents : Sylvain Roussange, Pierre Frigeni, Benjamin Pugliese, Damien Dupré, Michel Jacquet)

● **NOVEMBRE 2015**
Restitution de la première résidence de travail sous la forme d'une soirée débat autour de projets sonores (Vous êtes ici ? de la Cie Le bruit qu'ça coûte, Nous autre du collectif Ensemble 2.2 et STRAS-S.P.H.E.R.E.)

● **DÉCEMBRE 2015-JANVIER 2016**
Réalisation de la maquette du site par les graphistes.

● **JANVIER 2016**
Organisation du workshop Narration 2.0, élaboré et organisé par le laboratoire ACCRA et la Faculté des Arts, avec l'appuie du Shadok, fabrique du numérique.
Avec : Gwenaëlle Bertrand, Maxime Favard, Benjamin Goulon, Sophie Suma (laboratoire ACCRA) et trois artistes invités : Nicolas Chesnais, Marine Froeliger, Michel Jacquet.

● **FÉVRIER 2016**
Deuxième versement de 10000 euros (Shadok) à l'association Horizome pour la réalisation du site internet.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

● **MARS 2016**
Fin du contrat Cifre.

● **MARS 2016**
Communication dans le cadre du colloque « TEMPS, ART & CARTOGRAPHIE - LA SÉMIOLOGIE DANS TOUS LES SENS », MISHA, Avec Yann Coiffier pour Horizome : " le Sonorama Participatif des Histoires Extra-ordinaires de nos Rues et de nos Espaces : vers une sémiotique sonore de la ville sensible? "

● **AVRIL 2016**
Organisation du colloque de recherche Narration 2.0 (suite et fin) élaboré et organisé par le laboratoire ACCRA et la Faculté des Arts, avec l'appuie du Shadok, fabrique du numérique. Coordination globale et co-organisation de trois journées d'études, Avec : Gwenaëlle Bertrand, Maxime Favard, Benjamin Goulon, Sophie Suma (laboratoire ACCRA) et trois artistes invités : Nicolas Chesnais, Marine Froeliger, Michel Jacquet.

● **AVRIL 2016**
Introduction des rencontres "Narration 2.0, la recherche entre théorisation et collaborations" : Narration 2.0 ou comment raconter la recherche à l'aune de la révolution numérique?

● **AVRIL 2016**
2 sorties du SONar place André Maurois. Avec Yann Coiffier et Michel Jacquet.

● **MAI-AOÛT 2016**
Réalisation du site : intégration + graphisme.

● **AOÛT 2016**
Deuxième résidence STRAS-S.P.H.E.R.E. entre Horizome et Entropie. (Présents: Grégoire Zabé, Romain Barthelemy, Léna Vercelone, Bernadette N'Guyen, Marine Angé, Jérémie Wojtowitzch, Mélanie Frésard, Sylvain Roussange et Pierre Frigeni)

● **AOÛT-SEPTEMBRE 2016**
Léna Vercelone, première année de DSAA In Situ Lab, en stage à Horizome, sous ma direction dans le cadre du programme S.P.H.E.R.E.

● **SEPTEMBRE-OCTOBRE 2016**
Intervention dans le cadre du laboratoire "Perspective sonore" organisé par le DSAA In Situ Lab, Lycée Le Corbusier en partenariat avec le service jeunesse de la médiathèque Malraux. Avec Martial Daunis et Léna Vercelone (en stage).

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

SEPTEMBRE - OCTOBRE 2016
Remodelation du site STRAS-S.P.H.E.R.E. en fonction du travail collaboratif issu de la résidence. Vulgarisation des propos et de l'ergonomie du site.

NOVEMBRE 2016 - MARS 2017
Congé maternité

DÉCEMBRE 2016
Publication de l'article - « Créations sonores et émotions, une géographie strasbourgeoise » Barbara Morovich et Pauline Desgrandchamp, dans les Carnets de Géographies, rubrique carnets de recherche, juin 2016 -- coordination ENS-Ulm Paris. Direction scientifique : Philippe Gervais-Lambony.

FÉVRIER - AOÛT 2017
Finalisation de la rédaction du manuscrit de thèse.

AVRIL- MAI 2017
Réalisation de trois balades à l'oreille, dans le cadre du festival de l'Ososphère à la COOP (Port du Rhin).

MAI 2017
Présentation du site beta STRAS-S.P.H.E.R.E. au grand public, dans le cadre de l'anniversaire des deux ans du Shadok. Avec Sylvain Roussange

MAI - JUIN 2017
Création du blog le-sphere.org permettant d'expliciter la démarche de recherche globale, en plus du site internet STRAS-SPHERE.

JUIN 2017
Comité suivi de thèse : Daniel Payot et Gwenaëlle Bertrand (pour le laboratoire ACCRA) avis favorable à la soutenance.

OCTOBRE-NOVEMBRE 2017
Modification des contenus du site internet STRAS-SPHERE. après les premiers retours d'utilisateurs (premier noyau : les partenaires du programme).

JUILLET 2017
Réunion de travail autour du tapuscrit de thèse avec mes deux directeurs, Pierre Litzler et Philippe Woloszyn à Strasbourg.

SEPTEMBRE 2017
Finalisation du tapuscrit après aval des directeurs, impression des livres en 10 exemplaires.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

● **OCTOBRE 2017**

Envoi du tapuscrit en version numérique et papier aux deux rapporteurs, Patrick Barrès, Université de Toulouse et Jean-Paul Thibaud, CRESSON, Grenoble.

● **DÉCEMBRE 2017**

Soutenance de thèse, jury potentiel : Patrick Barrès, Université de Toulouse, Jean-Paul Thibaud, CRESSON, Grenoble, Daniel Payot, Université de Strasbourg, Pierre Litzler, Université de Strasbourg, Philippe Woloszyn, CNRS Bordeaux, Fréderic Luckel, ENSAS, Université de Strasbourg, Yves Aubert, Eurometropole de Strasbourg.

● **FÉVRIER 2018**

Sortie officielle du site internet STRAS-S.P.H.E.R.E. au Shadok, fabrique du numérique, dans le cadre de la Semaine du Son.

● **FÉVRIER 2018**

Organisation d'une journée d'étude "la cartophonie de la recherche" au Shadok, fabrique du numérique dans le cadre de la sortie du site. Avec le laboratoire ACCRA et Amup.

● **MARS 2018**

Communication "Que peut la démarche de design dans le cadre de la politique de la ville ? Réflexions croisées autour d'un projet d'aménagement participatif dans un quartier d'habitat social de la ville de Strasbourg", avec Grégoire Zabé et Vincent Lebois (laboratoire SAGE) pour Horizome, dans le cadre du colloque "La place de l'usager en design et son intégration dans les projets", Université de Nîmes.

LÉGENDE

- Participations cadre universitaire
- Thèse et cadre du CIFRE
- Élaboration S.P.H.E.R.E.
- Élaboration SONar (chapitre 3.2)
- Élaboration Récits de territoire (chapitre 3.1)
- Élaboration STRAS-S.P.H.E.R.E. (chapitre 3.3)

p.68

3. 3. c Liste des membres du syndicat Entropie

Les membres fondateurs :

Marine Angé, Pauline Desgrandchamp, Jérémie Wojtowicz, Michel Jacquet, Christophe Deleu, Otto Von Rhino et Valérie Lebois.

Les Membres Actifs :

Hervé Cellier, Yann Coiffier, Vincent Pilgrim, David Sechaut, Marine Froeliger, Marion Cros, Nadège Adam, Théo Tyburn, Francis Gast, Philippe Aubry, Bernadette NGuyen, Ivan Vollet, Denis Schempf, Romain Barthélémy, Vincent Pellerin, Philippe Lepeut, Gaétan Groemer, Mathias Hausherr, Barbara Morovich, Yerri Gaspar-Hummel, Max Disbeaux, Maria Flor Peineira, Nicolas Cheynet, Léna Vercellone et Célia Galipaud, Philippe Aubry.

Les Parrains :

Gilles Malatray (Lyon) et Patrick Romieu (Digne-les-Bains).

Les Lieux Partenaires :

- LA SemenceRIE
- Radio Arc-En-Ciel
- Lycée Le Corbusier
- Artopie
- Hall des Chars
- Studio de Hautepierre
- Shadok, fabrique du numérique
- Misha

Les Collaborations :

LES RADIOS :

- Radio Arc-en-Ciel
- Radio En Construction
- Radio Rhino
- Arte Radio

LES FESTIVALS :

- InACT, festival de performances
- Ososphère, versant Arts numériques
- Exhibitronic
- Ateliers ouverts

LES LABELS :
- Invocat
- Arythmics records
- Third Lab

LES ASSOCIATIONS :
- Horizome
- L'état latent
- NIAXE
- L'autre Association
- Leitmotiv
- Ensemble 2.2
- Le bruit qu'ça coûte

LES INSTITUTIONS :
- La HEAR, section Phonon & Sonic
- Le CUEJ
- La Faculté des arts & le laboratoire ACCRA
- L'ENSAS et le laboratoire AMUP
- Le SUAC
- Le Shadok, fabrique du numérique
- La DAC, Ville de Strasbourg

ANNEXES DE LA THÈSE

Bibliographie, glossaire et index

Bibliographie complète

Ouvrages

Amphoux P. (1993), *L'identité des villes européennes*, éditions Cresson / EPFL IREC, Grenoble, 49 p.

Ardenne P. (2002), *Un art contextuel_création artistique : en milieu urbain, en situation, d'intervention, de participation*, éditions Flammarion-Champs Arts, 254 p.

Augoyard J-F. (1979), *Pas à pas : essai dur le cheminement quotidien en milieu urbain*, Paris, éditions du Seuil, 190 p.

Augoyard J-F et Torgue H. Dir. (1995), *À l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*, éditions Parenthèses, 174 p.

Barbier R. (1997), *L'Approche Transversale*. L'écoute sensible en sciences humaines, éditions Anthropos, 357 p.

Barthes R.

- (1957), Mythologies, Paris, éditions du Seuil, 233 p.
- (1992), *L'obvie et l'obtus*, éditions du Seuil, 288 p.

Bauwens M. (2015), *Sauver le monde, vers une économie post-capitaliste avec le peer to peer*, éditions Les Liens qui Libèrent, 272 p.

Benoist J. (2001), *Historicité et spatialité, L'espace dans la pensée contemporaine*, éditions Vrin, 256 p.

Berque A.

- (1993), *Du geste à la cité : formes urbaines et lien social au Japon*, Paris, Gallimard, 264 p.
- Berque A. (2008), *La pensée paysagère*, Archibooks, coll. Crossborder, 125 p.

Bosseur J-Y. (1992), *Le sonore et le visuel, Intersections Musique / Arts plastiques aujourd'hui*, éditions Dis voir, 158 p.

Bourdieu P. (1979), *La distinction, critique sociale du jugement*, éditions de Minuit, 672 p.

Bouvier N. (1999), L'usage du monde : récits, Genève, éditions Droz, 376 p.

Bresson R. (1995), *note sur le cinématographe*, éditions Gallimard, 144 p.

Cage J. (2004), *Silence*, éditions Denoel, 181 p.

Cauquelin A. (2004), *L'invention du paysage*, Paris, édition PUF, « quadrige », 160 p.

Caux J (2002), *Presque rien avec Luc Ferrari*, Nice, éditions Main d'œuvre, 260 p.

Challard-Fillaudeau A. (2015), *Les études culturelles*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 160 p.

Chion M.

- (1991), *L'Audio-Vision*. Son et image au cinéma, éditions Nathan, collection Cinéma et Image, 239 p.
- (2005), *Stanley Kubrick. L'humain, ni plus ni moins*, éditions des Cahiers du cinéma, 2005.

Ciment M.(1991), *Kubrick*, éditions Calmann-Lévy, 259 p.

Dartiguepeyrou C.

- (2010), « Prospective socioculturelle », in *Prospective d'un monde en mutation*, éditions de L'Harmattan, 218 p.
- (2011), « Regard prospectif sur les valeurs et les richesses au XXIe siècle », in *Au-delà de la crise financière, nouvelles valeurs, nouvelles richesses*, éditions de L'Harmattan, 216 p.

Dautrey J. et Quinz E. Dir. (2014), *Strange Design — du design des objets au design des comportements*, éditions Broché, 378 p.

Davila T. (2008), *Marcher, créer, déplacements, flâneries, dérives dans l'art de la fin du XX*e *siècle*, éditions du Regard, 191 p.

Daumal S. (2012), *Design d'expérience utilisateur, principes et méthodes UX*, éditions Eyrolles, 192 p.

De Certeaux M. (1990), *L'invention du quotidien, 1. Arts du faire*, éditions Gallimard, collection Folio essais, 349 p.

Delage B. (1979), *Paysage sonore urbain*, recherche n° 79-27 juin, éditions Plan construction, 58 p.

Deleuze G. et Guattari F. (1980), *Milles plateaux*, Paris, éditions de Minuit, 645 p.

Deshays D. (2006), *Pour une écriture du son*, éditions Klincksieck, 190 p.

Donzelot J. Dir. (2012), *À quoi sert la rénovation urbaine ?*, Paris, éditions PUF, 237 p.

Droz Y. et Miéville-Ott V. (2005), La Polyphonie du paysage, Lausanne, éditions PPUR, 225 p.

Faure, E. (1963) *Fonction du cinéma : de la cinéplastique à son destin social* (N°11), éditions Gontheir, 146 p.

Flichy P. (2010), *Le Sacre de l'amateur, sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*, éditions Le Seuil, 112 p.

Galand A. (2012), *Field recording : l'usage sonore du monde en 100 albums*, Marseille, éditions Mot et le reste, 305 p.

Gaver W. (1993), *What in the world do we hear? an ecological approach to auditory event perception*, éditions Cambridge, 106 p.

Genette G.

- (1972), Figures III, Paris, éditions du Seuil, 285 p.
- (1983, 2010), *Nouveau discours du récit*, Paris, éditions du Seuil, 118 p.

Gondry M. (2003), Livret accompagnant le DVD *The Work of Director Michel Gondry*, 52 p.

Goodman N. (2007), traduction en français par M.-D. Popelard, *Manières de faire des mondes*, Paris, Gallimard, 193 p.

Guattari F.

- (1985), *Qu'est-ce que l'écosophie ?*, Textes agencés et présentés par Stéphane Nadaud, éditions lignes, 591 p.
- (1989), *Les trois écologies*, Paris, éditions Gallilée, 72 p.

Guiu C., Faburel G., Mervant-Roux M-M, Torgue H. et Woloszyn P. (2015), *Soundspaces*, Rennes, éditions PUR.

Hannerz U. (1983), *Explorer la ville, éléments d'anthropologie urbaine*, traduit de l'anglais par Isaac Joseph, éditions de minuit, collection « Le sens commun », 418 p.

Hebdige D. (2008), *Sous-culture, le sens du style*, traduction de Marc Saint - Upéry, Paris, éditions La Découverte, 154 p.

Jenger J. (2002), *Le Corbusier : choix de lettres*, éditions Springer Science & Business Media, 568 p.

Jutand F. (2013), *La métamorphose numérique, Vers un société de la connaissance et de la coopération*, éditions alternatives, collection Manifesto, 220 p.

Kandinsky W. (1988), *Du Spirituel dans l'art et dans la peinture en particulier*, éditions Folio, collection Essais, 182 p.

Krause B. (1996), *Notes from the wild : The nature recording expeditions*, Roslyn, NY, Ellipsis Arts editions, 94 p.

Krugman P. (2009), traduction par Joëlle Cicchini, *Pourquoi les crises reviennent toujours*, Editions du Seuil, 200 p.

La 27e Région (2010), *Design des politiques publiques*, Édition de la documentation française, 164 p.

Leipp E. (1977), *la Machine à écouter*, éditions MASSON, 1977, 260 p.

Lejeannic T. et Vidalenc J. (2005), *Environnement, nuisances et insécurité : indicateurs sociaux 1996 - 2004*, INSEE, 48 p.

Loos A. (2003), *L'ornement est un crime*, éditions Rivage.

Lynch K.

- (1965), *L'image de la cité*, Paris, éditions Dunod, 221 p.
- (1982), *Voir et planifier, l'aménagement qualitatif de l'espace*, traduction de Chantal Thérond, éditions Dunod, 215 p.

Massin R.(1993), *Les cris de la ville, commerces ambulants et petits métiers de la ville*, Paris, éditions Albin Michel, 171 p.

Moles A.

- (1972), Théorie de l'information et perception esthétique in Communication et langages, éditions Denoël, 327 p.
- (1960), *Les musiques expérimentales, revue d'une tendance importante de la musique contemporaine*, édition du Cercle d'art contemporain, Paris-Zurich-Bruxelles, 166 p.

Morin E. (2005), *Introduction à la pensée complexe*, éditions Points, collection essais, 534 p.

Murray Schäfer R. (1977, 2010), *The tuning of the world, traduit en français par Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges*, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411p.

Nicolescu B. (1996), *La transdisciplinarité, manifeste*, Monaco, éditions du Rocher, 98 p. http://basarab-nicolescu.fr/BOOKS/TDRocher.pdf, consulté le 20 / 03 / 17.

Orselli J. (2004), *Les nouveaux tramways : comment ne pas rater son tram*, Orléans, éditions Paradigme, 268 p.

Paranthoën Y. (2002), *Propos d'un tailleur de sons*, éditions Phonurgia Nova, 69 p.

Perec G. (1985), *Tentatives d'épuisement d'un lieu parisien*, éditions Christian Bourgeois, 1985.

Rey A. (2012), *Dictionnaire historique de la langue française*, édition Le Robert.

Rifkin J. (2012), *La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*, Paris, éditions Les Liens qui Libèrent, 414 p.

Roche T. (2010), *Blow-Up, un regard anthropologique : affleurer la surface du monde*, éditions Exhibitions International, 172 p.

Rosemberg M. (2000), *Le marketing urbain en question*, éditions Anthropos, 181 p.

Russolo L. (1913), *L'art des bruits*, éditions Allia, 48 p.

Saladin M. (2015), *L'expérience de l'expérimentation*, édition des presses du Réel, avec le soutien de l'institut ACTE, Université Paris 1, 268 p.

Satie E. (1977), *Écrits*, Paris, éditions Champ Libre, 377 p.

Schaeffer P.

- (1966), *Traité des objets musicaux*, éditions Le Seuil, 703 p.
- (1994), *10 ans d'essais radiophoniques*, édition Phonurgia Nova / INA, 4 disques audio, 108 p.

Stiegler B. Dir. (2008), *Le design de nos existences à l'époque de l'innovation ascendante*. Les entretiens du nouveau monde industriel, 2007, éditions Milles et une nuit, 2008, 336 p.

Thibaud J-P. et Duarte C-R (2013), *Ambiances urbaines en partage. Pour une écologie sociale de la ville sensible*, éditions Metis Presses, 288 p.
Tiercelin C. (1993), *C. S. Peirce et le pragmatisme*, Paris, éditions PUF, coll. Philosophies, 124 p.

Veschambre V. (2008), *Traces et mémoires urbaines, enjeux sociaux de la patrimonialisation et de la démolition*, Éditions PUR, 315 p.

Volcler J. (2017), *Contrôle : comment s'inventa l'art de la manipulation sonore*, Paris, éditions La Découverte, 157 p.

Von Uexküll J. (1965), *Mondes animaux et monde humain*, Paris, Éditions Denoël, 166 p.

Xenakis I. (2003), *Musique de l'architecture*, éditions parenthèses (première édition 1971), 443 p.

Zumthor P. Dir. (2000), *Corps sonore suisse*, éditions Birkhauser Verlag AG, 2000.

Travaux de recherche

ASTUCE (*Ambiances Sonores, Transports Urbains, Cœur de ville et Environnement), Vers l'élaboration d'un guide méthodologique*, Décembre 2010, Coordination technique ADEME : Emmanuel THIBIER, Département Transports & Mobilité, Direction Air, Bruit et Efficacité énergétique. Responsable du projet : Equipe CRESSON (UMR CNRS 1563 – Grenoble) & Equipe GRECAU (Bordeaux), p 10, http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=1107, consulté le 10 / 11 / 13.

Aventin C. (2005), *Les espaces publics urbains à l'épreuve des actions artistiques*. Thèse en Sciences de l'ingénieur, sous la direction de Jean-François Augoyard. CRESSON, Université de Nantes. https://hal.inria.fr/file/index/docid/397603/filename/2005_TH_AventinC.pdf, consulté le 23 / 11 / 16.

Badel R-A (2008), « *L'identité sonore urbaine : recherche sur l'incorporation critique du concept d'identité sonore dans l'élaboration du projet urbain* », thèse de doctorat - Université Pierre Mendès-France - Grenoble II; Universidad Politecnica de Madrid, https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00403584/file/2008_TH_Atienza.pdf, consulté le 10 / 10 / 12.

Bailly E. (2009), « Espaces imaginés, espaces habités. Au-delà de la mondialisation : Téhéran, Rabat, New York, Paris », sous la direction de Thierry Paquot, thèse de doctorat en Urbanisme soutenue le 8 décembre 2009. Paris Est, dans le cadre de Economie, Gestion Et Espace, en partenariat avec le Centre de recherche sur l'espace, les transports, l'environnement et les institutions locales (équipe de recherche) et de Institut d'Urbanisme de Paris (Institut de recherche et de formation).

Coiffier Y. (2015), *La ville invisible : des réalités alternatives au concept de sonomorphose*, mémoire master ASPU, sous la direction de Thierry Ramadier, INSA.

Desgrandchamp P. (2010), *Générateur d'identité sonore urbaine*, projet de fin d'études Master Design projet, Université de Strasbourg, sous la direction de Pierre Litzler et Fréderic Luckel.

Drouhin J (2011), «L'œuvre de la marche, créer dans les pas d'artistes flâneurs : Éléments théoriques pour une cartographie sonore et mouvante d'espaces d'ambulation en expansion », sous la direction de M. Daniel Danétis et M. Roberto Barbanti, thèse soutenue le 6 octobre 2011, à l'université Paris VIII (U.F.R. ARTS, PHILOSOPHIE ET ESTHÉTIQUE).

Geisler E. (2011), « La sonorité du paysage. Élaboration d'une méthode d'analyse de la qualité sonore du paysage dans les espaces publics de quartiers "durables" étrangers et français », sous la direction d' Hervé Davodeau, maître de conférences, Agrocampus Ouest Angers, et Pierre Donadieu, professeur, École nationale supérieure du paysage de Versailles (financement ADEME).

Manola T. (2012), « Conditions et apports du paysage multisensoriel pour une approche sensible de l'urbain. Mise à l'épreuve théorique, méthodologique et opérationnelle dans 3 quartiers dits durables européens : WGT, Bo01, Augustenborg », sous la direction de Chris Younès (CNRS, LAVUE, Gerphau, ENSAPLV) et Gabriel Faburel (Lab'Urba IUP UPEC).

Marry S. (2011), "L'espace public sonore ordinaire : les paramètres de la perception sonore dans les espaces publics : contribution à une connaissance de l'ambiance sonore", Thèse en architecture et aménagement de l'espace, Université de Grenoble.

Romieu P. (2009), « L'expérience sonore des ambiances festives : contribution à une ethnologie du sonore », thèse de doctorat, Université Pierre Mendès France, Grenoble. Sous la direction de Jean-François Augoyard, soutenue en 2009.

Schweitzer A (1905), *J.S. Bach Le Musicien-Poète*, breitkopf & Härtel, Leipzig. http://ia700306.us.archive.org/28/items/jsbachlemusicien00schw/jsbachlemusicien00schw.pdf, consulté le 13 / 03 / 13.

Tardieu J. (2006), « De l'ambiance à l'information sonore dans un espace public, méthodologie et réalisations appliquées aux gares », thèse soutenue en 2006 sous la direction de Stephen McAdams, Université Paris VI (spécialité Acoustique).

Von Stebut Y. (2013), « La banlieue de l'art : l'art et le politique depuis les marges urbaines », sous la direction de jean-François Robic , thèse de doctorat en Arts visuels soutenue le 2013 au laboratoire ACCRA, Université de Strasbourg.

Woloszyn P. (2007) HYPER PAYSAGES URBAINS : Un système numérique d'information ambiantale participative d'aménagement du territoire. http://eso.cnrs.fr/_attachments/n-26-septembre-2007-travaux-et-documents/8woloszyn_alii.pdf%3Fdownload%3Dtrue+&cd=10&hl=fr&ct=clnk&gl=fr, consulté le 12 / 12 / 13

Woloszyn P. et Suner B. (2016) HAUP : L'hyperambiotope urbain participatif. Une interface de composition du paysage sonore pour une nouvelle médiation des territoires. Nicolas Rémy (Dir.) ; Nicolas Tixier (Dir.). *Ambiances, tomorrow. Proceedings of 3rd International Congress on Ambiances. Septembre 2016, Volos, Greece*, Sep 2016, Volos, Grèce. International Network Ambiances ; University of Thessaly, vol. 1, p. 547 - 552, 2016. <hal-01414019>



Articles

Allal L. (1985), « Processus de régulation interactive dans le cadre d'un jeu de mathématique à l'école primaire » in *Revue internationale de psychologie appliquée*, pp. 83 -104.

Amphoux P.

- (2003), « L'Identité sonore urbaine. Une approche méthodologique croisée » in *Espaces de vie : aspects de la relation homme environnement*, édition Armand Colin. pdf : Cresson Identité sonore urbaine, 8 p.
- (1994), « Environnement, milieu et paysages sonores. » dans *Les faces cachées de l'urbain*, éditions Berne, Peter Lang, pp. 159 - 176.

Baudrit A. (2009), « Apprentissage collaboratif : des conceptions éloignées des deux côtés de l'Atlantique ? » In *Carrefours de l'éducation n° 27*, pp.103 - 116.

Baur R. (2012), « Ecrire l'espace civique », dans le cadre des Rencontres n°2 de l'Espace Public, LMCU : communication, Lille, 22 mars 2012, pp. 3 - 7.

Bautès N. et Guiu C. (2010), « Cheminements autour de l'identité urbaine », in Gerardot M., *La France en ville*, Paris, Éditions Atlande, pp.119 -126.

Barrès P (2012), « Pratiques du site, écologie du lieu », *Marges* [En ligne], URL : http://marges.revues.org/298, consulté le 06 / 08 / 2016.

Barthes R. (1985), « Sémiologie et urbanisme » in *L'aventure Sémiologique*, Paris, éditions Du Seuil, pp. 261-271.

Bayart J-F. (1996), *L'illusion identitaire*, compte-rendu, éditions Fayard, 2 p.

Bourdin G. et Woloszyn, P. (2007), « Démocratie participative et éducation locale », in *Assises Nationales du Développement Durable*, MEDD, octobre 2006, Angers.

Bochet B. et Racine J-B. (2002) « Connaître et penser la ville : des formes aux affects et aux émotions, explorer ce qu'il nous reste à trouver. Manifeste pour une géographie sensible autant que rigoureuse » in *Géocarrefour*. Vol. 77 n°2, p. 117.

Cadix A. (2009), « à dessein » in *Le design de nos existences, à l'époque de l'innovation ascendante*, Stiegler B. Dir. Paris, éditions Mille et une nuits, pp. 61-73.

Catellin S. et Loty L. (2013) , « Sérendipité et indisciplinarité » in *Interdisciplinarité : entre disciplines et indiscipline*, revue Hermès n° 67, mars 2013, pp. 32 - 40.

Chatauret J. (2009), « La perspective sonore » in *L'homme a-t-il encore une perspective ?*, revue *Communications* n° 85, pp. 39 - 154.

Chételat J. (2009), « La figuration cartographique de l'espace sonore » in *Images Re-vues* [En ligne], http://imagesrevues.revues.org/437.

Chion M. (1981), « Le système steadicam » in *Cahiers du cinéma* n° 330, décembre.

Debord G.
-(1955), « introduction à une critique de la géographie urbaine » in *Les lèvres nues,* n°6, Bruxelles.
-(1958), « Définitions » in *International situationniste*, revue n°1, juin 1958, http://debordiana.chez.com/francais/is1.htm?, consulté le 12 / 05 / 17.

Desgrandchamp P. (2014), « Le designer des sons de l'urbain, vers une écriture scénophonique de la ville » in Bertrand G., et Favard M., *Poïétiques du design, Vers de nouveaux paradigmes de la conception ?*, Éditions L'Harmattan, pp.71 - 86.

Dufour, D. (2000) « L'Art acousmatique dans sa totalité » in *Revue Licences* N°1, Paris, éditions Licences, pp. 29 -31.

Erny P. (1995) « Éléments pour une phénoménologie de la fidélité », in *Revue des Sciences Sociales de la France de l'Est*, 1995, n° 22, pp14 - 23.

Frias A. (2001), « Une introduction à la ville sensible », Recherches en anthropologie au Portugal n° 7, pp. 11- 36.

Gayou E. (2007), *Les deux bouts de l'écriture musicale à travers le cas de l'électroacoustique*, Ina-GRM, décembre 2007, pp. 47-57. En ligne : http://www.inagrm.com/les-deux-bouts-delecriture-musicale-travers-le-cas-de-lelectroacoustique, consulté le 10 / 07 / 13.

Geisler E. (2013), « Du « soundscape » au paysage sonore » in *Métropolitiques*, 23 octobre 2013. http://www.metropolitiques.eu/Du-soundscape-au-paysage-sonore.html, consulté le 23 / 02 / 14.

Gervais-Lambony P. (2004), « De l'usage de la notion d'identité en géographie. Réflexions à partir d'exemples sud-africains », Annales de Géographie,113 / 638, pp. 469 - 488.

Gonon A. (2011), « La portée disruptive des Arts de la ville : l'exemple du groupe « Ici Même » (Paris) » in Sanson P. (Dir.), *Les arts de la ville dans le projet urbain*, Presses universitaires François-Rabelais, pp. 313 - 323.

Guastavino C. (2006), « The ideal urban soundscape: Investigating the sound quality of French cities » in *Acta Acustica United with Acustica 92* (6), pp. 945 - 951.

Gwiazdzinski L. et Pignot L. Dir. (2016), *Les géo-artistes : nouvelles dynamiques pour la fabrique urbaine*, L'observatoire, la revue des politiques culturelles n°48, août 2016, http://www.observatoire-culture.net/rep-revue/rub-sommaire/ido-45/les_geo_artistes_nouvelles_dynamiques_pour_la_fabrique_urbaine.html, consulté le 31 / 08 / 16.

Klinger M. (1995), « Fidélité et infidélité dans les histoires de vie sociale », in *Revue des Sciences Sociales de la France de l'Est*, 1995, n° 22, pp. 136 -142.

Lebois V. et Morovich B. (2012), « Fabrique associative et rénovation urbaine : des expériences croisées », in *Recherche POPSU, Strasbourg : la démocratie locale pour construire un récit sur la métropole durable*, ENSAS-AMUP.

Litzler P. (2014), "La conception design, un processus de jeux et d'enjeux sociétaux" in *Poïétiques du Design, Vers de nouveaux paradigmes de la conception*, sous la direction de Gwenaëlle Bertrand et Maxime Favard, éditions L'Harmattan, pp.19 - 31.

Mayr A. (2012), *Deux écologies pour les basses fréquences*, in Sonorité n°7, *Écologie sonore entre sens, art, science*, septembre 2012.

Messu M. (1990), « L'État-providence et ses victimes » In *Revue française de science politique*, n°1, pp. 81-97, http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsp_0035-2950_1990_num_40_1_394460, consulté le 21 / 06 / 2015.

Miaux S. (2005), « L'itinéraire, ou l'expérience du piéton dans la perspective de l'aménagement urbain », sous la direction de Vincent Berdoulay, laboratoire SET (Société Environnement Territoire), UMR 5603 du CNRS, Université de Pau.

Moles A. (1972), « Théorie de l'information et perception esthétique » in *Communication et langages*, éditions Denoël, pp. 17- 29.

Morin E. (1995), « La stratégie de reliance pour l'intelligence de la complexité » in *Revue Internationale de Systémique*, vol 9, N° 2, pp. 105 -122.

Morovich B. et Desgrandchamp P.

- (2015), communication sur « De l'émotion personnelle aux émotions de l'autre : Impasses et nouvelles méthodes sonores dans les quartiers populaires », séminaire Géographie des Emotions, ENS Géographie Paris, 12 février 2015, coordination scientifique : Pauline Guinard & Bénédicte Tratnjek.
- (2016), « Créations sonores et émotions : une géographie strasbourgeoise » in *Carnets de géographes* n°9 | 2016, mis en ligne le 20 / 12 / 16, http://cdg.revues.org/689, consulté le 05 / 04 / 17.

Morovich B.

- (2012), « Concertation et projet urbain à Hautepierre : la structuration d'une démocratie participative », Revue des Sciences Sociales. La ville durable, pp. 64 -73.
- (2014), « Entre stigmates et mémoires : dynamiques paradoxales de la rénovation urbaine » in Articulo - Journal of Urban Research, Special issue 5, http://articulo.revues.org/2529, consulté le 10 / 10 / 15.
- (2015), « Médias, rénovation urbaine et associations artistiques : faiseurs d'images dans les quartiers populaires en France » in Juliet Carpenter J., Horvath C., Regards croisés sur la banlieue, Bruxelles, Peter Lang, pp. 57- 87.

Nova N., Hirt L., Kilchör F., Fasel S., « De l'ethnographie au design, du terrain à la création : tactiques de traduction », Sciences du Design 1/2015 (n° 1), pp. 86 - 93

Redondo B. (2012), « Tramway et territoire : quel urbain en perspective ? » in Revue Géographique de l'Est, vol. 52 / 1-2.

Revaz F. et Filliettaz L. (2006), « Actualités du récit dans le champ de la linguistique des discours oraux : le cas des nar-rations en situation d'entretien » in revue *Protée*, Volume 34, Numéro 2 - 3, automne, hiver, 2006, p. 53 - 66.

Schaeffer P. et Moles A. (1959), «Classification d'une sonothèque » in *Revue du son*, n°73, mai.

Schwitters K.

- (1923), revue Merz n°2, p 21.
- (1928), revue Merz n°24, p 2.

Thibaud J-P (2002), « Une approche des ambiances urbaines :le parcours commenté » in *Espaces publics et cultures urbaines*, sous la direction de Michèle Jolé, Paris, éditions Certu, pp. 257-270.http://www.academia.edu/3605623/La_m%C3%A9thode_des_parcours_comment%C3%A9s, consulté le 18 / 01 / 14.

Tiberghien G.A (2001), « Les voix du tramrencontre entre Gilles A. Tiberghien et Rodolphe Burger » in *Revue Vacarmes*, janvier, pp.111-115. En ligne : www.vacarme.org/article90. html, consulté le 10 / 01 / 12.

Varèse E.(1987), "extrait d'une lettre à Odile Vivier", 1958 in *Varèse*, Odile Vivier, éditions du Seuil.

Veschambre V., 2005, « Le recyclage urbain, entre démolition et patrimonialisation : enjeux d'appropriation symbolique de l'espace, Réflexions à partir de quatre villes de l'Ouest », dans Ripoll F. et Veschambre V. *L'appropriation de l'espace : sur la dimension spatiale des inégalités sociales et des rapports de pouvoir*, édition Norois, pp.79 -92.

Volcler J. (2013), « le marketing sonore envahit les villes », dans Le monde diplomatique : http://www.monde-diplomatique.fr/2013/08/VOLCLER/49545#nh4, consulté le 13 / 01 / 14.

Wesch M. (2005), *What is Web 2.0 ? What Does It Mean for Anthropology ?* Lessons From an Accidental Viral Video. Anthropology News, vol. 48, n° 5, pp. 30 - 39.

Woloszyn P. (2012), "Du paysage sonore aux sonotopes, Territorialisation du sonore et construction identitaire d'un quartier d'habitat social" in *Communications : Les bruits de la ville*, édition du Seuil, pp. 53 - 62.

Woloszyn P. (2012), « PirVE AMBIOFLUX. Caractérisation paysagère d'un écoquartier des années 70 par l'évaluation géotopique de ses ambiances sonores » in *Echo Bruit, le magazine de l'actualité de l'environnement sonore*, <http://www.bruit.fr>. <hal-01546815>



Conférences et entretiens

Actes du Colloque Plan Construction « Paysage Sonore Urbain », Paris, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Plan Construction,1981, 302 p.

Actes du « Congrès mondial d'écologie sonore », Mariétan P Dir. , Saline royal, Arc et Senans, 17 août 2012, 54 p.

Altorfer C. (2016), "Hautepierre sur le divan", conférence au CSC Le Galet, Hautepierre, Strasbourg. 21 / 10 / 2016.

Amphoux P. (2014) « Environnement, milieu, paysage. Un modèle pour concevoir » Conférence, École d'hiver du CRESSON. En ligne : www.cresson.archi.fr/ENS/winterSCHOOL/winterSCHOOL-2014.html, consulté le 03 / 08 / 15.

Bertrand G. et Maxime Favard :

- (2013), journée d'étude doctorale « Processus de conception et enjeux », organisé par le laboratoire ACCRA, MISHA, 15 avril.

- (2014), journée d'étude doctorale « Design et éco-conception » organisé par le laboratoire ACCRA, MISHA, mai.

- (2015), journée d'étude doctorale « Design et politique », organisé par le laboratoire ACCRA, MISHA, mai.

Charbonnier G. (1955), Entretiens avec Edgar Varèse, consultable en 2CD, INA collection, 2007.

Desgrandchamp P.

- (2009), entretien informel avec Guy Amard, autour de la scénographie de Pas de cinq, Nancy, 03 / 05 / 09.

- (2012), entretien informel avec Gilles Malatray, autour du concept de scénophonie, Arc et Senans, 15 / 08 / 12.

- (2013), entretien informel avec Gabrielle Kwiatoszky, chargée de mission Arts visuels pour la Direction de la Culture, Ville de Strasbourg, autour de l'oeuvre Voix du tram, Strasbourg 10 / 04 / 13.

- (2014), entretien informel avec Christophe Deleu, autour de la possibilité d'une narrativité sonore radiophonique, Strasbourg, 12 / 08 / 14.

Deleu C. (2014), cours magistral « la construction de la narration à la radio, séance d'écoute sur le documentaire « Les étourneaux », Master 2 section radiophonique, CUEJ, Escarpe, Strasbourg, 26 / 09 / 14.

Foucault M. (1984), Dits et écrits, "Des espaces autres" (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967), in Architecture, Mouvement, Continuité, n°5, octobre 1984, pp. 46-49. http://desteceres.com/heterotopias.pdf, consulté le 14 / 05 / 17.

Geeks politics (2012). En ligne : http://blog.lesoir.be/geek-politics/. Interview de Bernard

Stiegler : *Comment sortir d'un capitalisme malade : imaginer une économie de la contribution inspirée des comportements propres à l'univers numérique*, https://vimeo.com/32540487, consulté le 18 / 05 / 2012.
McLuhan, M. et Fiore, Q. (1967), « The medium is the message », New York, pp.126-128

Romieu P. (2014), communication « Se mettre à l'écoute d'un lieu. Ce que le sonore apporte à la compréhension spatiale » in journée d'étude De l'exploration sensible de l'espace à la démarche de projet organisée par le laboratoire AMUP, Valérie Lebois et Dominique Laburte et le laboratoire ACCRA, Pauline Desgrandchamp, mars 2014.

Royer M. (2014), « Design en Recherche, présentation du réseau pluridisciplinaires de doctorant(e)s et jeunes docteur(e)s francophones dont les recherches portent sur des thématiques émergentes et de pratique du design », conférence dans le cadre des ARD 2014 autour de la thématique « Designer, créateur et/ou facilitateur ? », Liège, du 10 au 12 décembre 2014.

Suchet M., 2016, « L'hétérolinguisme, de la traductologie à l'indiscipline (ou peut-on penser hors de son bocal ?) », conférence à la Misha, Université de Strasbourg/Dyname UMR CNRS 7367, 23 / 02 / 16.

Thibaud, J-P. (1998). The acoustic embodiment of social practice : Towards a praxiology of sound environment. Grenoble: CRESSON, 1998. In : Papers presented at the conference « Stockholm, hey Listen! » 9 - 13 Juin 1998, Stockholm. Stockholm : The Royale Swedish Academy of Music, pp. 17 - 22.

Woloszyn P., Bourdin G. (2007), « Urban HyperScape : a community game for territorial knowledge » In International Conference of Territorial Intelligence, Oct 2007, Huelva, Spain.

Ressources web

Adrian R. (1998), *Toward a definition of radio art*, mise en ligne sur Kunstradio, http://www.kunstradio.at/TEXTS/manifesto.html, traduit par Etienne Noiseau pour Syntone en 2011 : http://syntone.fr/vers-une-definition-de-lart-radiophonique/, consulté le 23 / 08 / 13.

Ars Industrialis (2012). En ligne : http://arsindustrialis.org/economie-de-la-contribution, consulté le 24 / 09 / 2014.

Augoyard J-F. (2017), « qu'est-ce qu'un espace sonore », fichier son publié le 02 / 02 / 2017, mis à jour le 21 / 02 / 2017, https://ehas.hypotheses.org/789 , consulté le 10 / 03 / 17.

Babin S. (2007), « Bruit sourd » in revue *Esse*, n°59, http://www.esse.ca/fr/edito/bruit, article consulté le 15 / 08 / 2013.

Bauwens M. (2015), «Le «peer to peer» induit que la production émane de la société civile» in Libération, 20 mars 2015. En ligne : http://www.liberation.fr/economie/2015/03/20/lepeer-to-peer-induit-que-la-production-emane-de-la-societe-civile_1225002

Biennale du design de Saint-Étienne 2013 :
http://www.citedudesign.com/fr/biennale/030812-l-edition-2013.

Charles D. (2014), « architecture et musique » in *Encyclopædia Universalis*. En ligne :
http://www.universalis.fr/encyclopedie/architecture-et-musique/, consulté le 13 / 09 / 14.

Chion M. (1993), *Le promeneur écoutant, essais d'acoulogie*, éditions Plume/Sacem, Paris, 196 p. ÉPUISÉ, version nu-mérique téléchargeable :
http://michelchion.com/books/42-le-promeneur-ecoutant, consulté le 12 / 09 / 15.

CIDB (2011), *La directive sur le bruit dans l'environnement : plus qu'une obligation, une opportunité*, Juillet 2011, 20 p.http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/brochure_directive_bruit_environnement.pdf, consulté le 28 / 06 / 13.

Crocq M. (2009), « Glossaire d'écologie sonore » in *Ondes du monde : territoires sonores de l'écologie,* Wildproject : journal of environmental studies n°4, octobre 2009.
https://www.wildproject.org/journal/4-glossaire-ecologie-sonore, consulté le 04 / 09 / 14.

Chaine J. (2012), entretien avec Louis Dandrel, invité de l'émission *Musique Matin* sur France Musique, 26 avril 2012, http://www.dailymotion.com/video/xqe8c6_louis dandrelmusique- matin-26-04-2012_music#.UT4gchyndd0, mis en ligne le 26 / 04 / 12 consulté le 10 / 01 / 13.

Fano M. (1975), « Musique et film », http://www.michelfano.fr/Textes/Musique_et_Film.html, article consulté le 02 / 09 / 13.

Freydefont M. (2015), « Introduction, » in *Scénographier l'art*, dossier pédagogique des éditions CANOPÉ, pp. 7-14. https://cdn.reseau-canope.fr/archivage/valid/N-8123-10218.pdf, consulté le 05 / 04 / 17.

Idées au gramme (2010), *L'évolution du paysage sonore : un entretien avec Louis Dandrel*. En ligne : http://ideesaugramme.wordpress.com/2014/06/10/levolution-du-paysagesonore-un-entretien-avec-louis-dandrel/, consulté le 06 / 10 / 14.

La 27e Région (2011), *Manuel d'utilisation des résidences de la 27e Région*, document pdf, décembre http://www.la27eregion.fr/wp-content/uploads/sites/2/2015/01/2011.12-manuel-residence.pdf, consulté le 09 / 12 / 15.

Lopez F. (2006), Blind city. En ligne : http://www.franciscolopez.net/archive2006.html, consulté le 10 / 02 / 10.

Malatray G.

- (2011), « L'art de la scénophonie » in blog Desartsonnants. http://desartsonnants.over-blog.com/article-l-art-de-la-scenophonie-95248166.html, consulté le 15 / 02 / 12.
- (2015), *Chroniques d'un promeneur écouteur public, PAS Parcours Audio Sensibles ! Marches et démarches*, document pdf. http://www.academia.edu/15732151/_Des_marches_-_Chroniques_dun_promeneur_%C3%A9coutant, consulté le 21 / 10 / 16.

Marin S. (2012), Compagnie Espaces Sonores. En ligne :
http://www.espaces-sonores.com/#!compagnie/c1dph, consulté le 07 / 11 / 14.

Marlin M. (2016), « design thinking : au-delà des dérives, une opportunité à saisir ? »
in site internet de la 27e Région.
http://www.la27eregion.fr/design-thinking-au-dela-des-derives-une-opportunite-a-saisir/,
consulté le 10 / 05 / 17

Marty M. (2013), « Voitures délogées et zosios en bande son : ça râle à Neudorf », in Rue
89 Strasbourg, 04/03/13. En ligne : http://www.rue89strasbourg.com/voitures-delogees-
etzosios-en-bande-son-neudorf-rale-32451, consulté le 23 / 07 / 13.

Misdariis N. (2012), « Définition et processus du design sonore » in site internet de l'ircam,
http://pds.ircam.fr/895.html, consulté le 05 / 03 / 16.

Raimondo A.(2016), *Entretien avec Salomé Voegelin*,
http://syntone.fr/salome-voegelin-pour-une-approche-philosophique-du-son/,
consulté le 18 / 02 / 16.

Roussel F. (2015), *Interview avec Michel Bauwens : « Le « peer to peer » induit que la
production émane de la société civile »* in Libération, 20 / 03 / 2015, http://www.liberation.
fr/economie/2015/03/20/le-peer-to-peer-induit-que-la-production-emane-de-la
societecivile_ 1225002, consulté le 21 / 04 / 2015.

Glossaire

Acculturation
« résultat d'une multiplicité de micro-processus, d'invention, d'imitation, d'apprentissage ou d'adaptation chez des milliers d'individus et des groupes en interaction, dont l'anthropologie ne fait que constater les effets statistiques ».
(Source : Traité de sociologie, t. 2, 1968, p. 318).

Acousmatique
Écoute fondée par le philosophe Pythagore pour qualifier un enseignement qu'il donnait caché de ses disciples par un rideau, afin que ceux-ci se concentrent uniquement sur ses phrases et non sur ses gestes. (Source : http://www.cnrtl.fr/definition/acousmatique, consulté le 06 / 04 / 15).

Affect
Établi au départ par Baruch Spinoza, le concept d'affect met l'accent sur l'expérience corporelle en tant que passion de l'esprit. Au delà de l'émotion, Gilles Deleuze et Felix Guattari, le définit comme un principe immersif puisqu'il concerne « les devenirs qui débordent celui qui passe par eux »(Source : Gilles Deleuze et Felix Guattari, Qu'est-ce que la philosophie ?, éditions de minuit, 2005, p 36).

Ambiant music
Concept inventé par Brian Eno en tant que genre de musique mettant l'accent sur le ton et l'atmosphère de la structure ou le rythme musical traditionnel pour composer des nappes mélodieuses. (Source : http://music.hyperreal.org/artists/brian_eno/MFA-txt.html, consulté le 02 / 06 / 14).

Ambiance
Du latin *ambire*, entourer, environner l'ambiance est avant tout définie comme « la qualité du milieu (matériel, intellectuel, moral) qui environne et conditionne la vie quotidienne d'une personne, d'une collectivité. »
(Source : http://www.cnrtl.fr/etymologie/ambiance consulté le 5 / 11 / 2013).
L'ambiance est ainsi à la fois l'atmosphère et l'environnement d'un lieu en tant que principe actif et immersif de ce dernier.

Ambiance sonore
Représentation du temps éprouvé dans un espace sensible, c'est ainsi à la fois l'atmosphère et l'environnement d'un lieu en tant que principe actif et immersif de ce dernier. (Source: Thibaud JP. (1998), "The acoustic embodiment of social practice: Towards a praxiology of sound environment". Grenoble: CRESSON, 1998. In: Papers presented at the conference "Stockholm, hey Listen!" 9-13 Juin 1998, Stockholm. Stockholm: The Royale Swedish Academy of Music, 1998, pp. 17-22.

Barcamp
Fondé également par la communauté de *hackers*, est une rencontre sous forme de « non-conférence ouverte » qui prend la forme d'ateliers-événements où le contenu est fourni par les participants qui doivent tous, à un titre ou à un autre, apporter quelque chose au *Barcamp*. C'est le principe de « pas de spectateur, tous participants ».

Bitcoin
De l'anglais *bit* signifiant unité d'information binaire et *coin* pièce de monnaie, le bitcoin est une monnaie électronique décentralisée, suivant le principe du *peer to peer,* conçue en 2009 par Satoshi Nakamoto. (Source : https://bitcoin.fr/qu-est-ce-que-bitcoin/, consulté le 12 / 12 / 2016).

Blockchain
C'est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle. Par extension, une *blockchain* constitue une base de données qui contient l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création.
(Source : https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain/c-est-quoi-la-blockchain/, consulté le 12 / 12 / 2016).

Cadavre exquis
Inventé par le mouvement surréaliste en 1925, c'est un « jeu qui consiste à faire composer une phrase, ou un dessin, par plusieurs personnes sans qu'aucune d'elles puisse tenir compte de la collaboration ou des collaborations précédentes. » (Source : André Breton, Dictionnaire abrégé du surréalisme, 1938).

Cartophonie (ou *sound maps*)
Terme créé par analogie à la notion de « cartographie », il s'agit d'une carte mentale sensible et sonore.

Cinéplastique
Terme prêté à Élie Faure relevant du cinéma pour traiter de la plasticité des images cinématographiques en tant qu'« animation de toiles peintes ». (Source : Faure, E. (1963) *Fonction du cinéma : de la cinéplastique à son destin social*, éditions Gontheir, 146 p.

Créations sonores de territoire
Compositions fabriquées, musicales, poétiques ou artistiques réalisées à partir d'enregistrements de terrain.

Cut up
Il s'agit d'une technique née dans les années 50 autour du mouvement littéraire et artistique Beat Generation, elle consiste à extraire des fragments aléatoires d'un texte original qui sont ensuite réarrangés pour produire un nouveau texte.
(Source : http://www.larevuedesressources.org/origin-and-theory-of-the-tape-cut-ups-by-william-s-burroughs-1914-1997,847.html?lang=es, consulté le 17 / 11 / 14).

Design thinking (ou test-erreur)
Approche de design global qui consiste à découvrir les problèmes pour ensuite innover dans les solutions soit « ouvrir le champ à toutes les solutions possibles pour ensuite sélectionner et affiner, sur un mode itératif, la meilleure solution au problème posé ». (Source : Marlin M. (2016), « *design thinking* : au-delà des dérives, une opportunité à saisir? », http://www.la27eregion.fr/design-thinking-au-dela-des-derives-une-opportunite-a-saisir/, consulté le 10 / 05 / 17).

Didascalie
Instructions données par un auteur dramatique aux acteurs sur la manière d'interpréter leur rôle. (Source : CNRTL, http://www.cnrtl.fr/definition/didascalie, consulté le 19 / 10 / 13)

Drone sonore (ou *drone ambiant*)
Terme émanant de l'anglais drone - bourdon en français - pour désigner tous les bruits longs au fréquences continues.

Échantillonneur (ou *sampler*)
Instrument numérique qui crée et reproduit des échantillons (samples) de plusieurs extraits sonores et qui peut les assembler, les traiter, les transformer pour composer d'autres sonorités. (Source : wikipedia)

Écosophie
La racine « eco » dans son acceptation grecque originaire renvoie à oïkos, c'est-à-dire : maison, bien domestique, habitat, milieu naturel. Sophia signifiant en grec connaissance, savoir, sagesse, on peut approcher une traduction littérale de l'« écosophie » comme la « sagesse de l'habiter » ou selon Felix Guattari la constitution par chacun de son propre milieu en réintégrant ainsi la complexité de l'individu et de ses rêves dans l'équation politique. (Source : Felix Guattari, Les trois écologies, Paris, éditions Gallilée, 1989).

Écoute acousmatique
"La situation d'écoute acousmatique est celle où l'on entend le son sans voir la cause dont il provient. Ce qui est par principe le cas avec les médias tels que le téléphone et le radio, mais aussi souvent dans le cinéma, la télévision, etc…, et bien sûr dans l'univers acoustique "naturel", où un son peut nous parvenir sans la vision de sa cause (de derrière nous, de derrière un mur, dans le brouillard, dans un buisson ou un arbre)"
(Source : glossaire de Michel Chion, http://www.lampe-tempete.fr/ChionGlossaire.html, consulté le 27 / 07 / 13)

Écoute augmentée
Type d'écoute permettant de prendre en compte l'ensemble de la complexité de la notion de paysage sonore, c'est-à-dire, qu'elle traite à la fois de l'écoute réduite et de l'écoute ordinaire.

Écoute réduite
Type d'écoute permettant d'identifier le son comme un objet sonore.

Écoute ordinaire
Type d'écoute permettant d'identifier le son comme un fait sonore.

Effet sonore
Terme générique désignant une modification des paramètres sonores d'un signal, les effets les plus utilisés étant la réverbération, l'écho (delay), le phasing, la distorsion et la compression. Pour le CRESSON qui l'a conceptualisé de manière *in situ*, il « permet de réunir trois domaines généralement séparés : celui de la donnée sonore, celui de l'action sonore et celui de la perception sonore. Sont également pris en compte le rapport au contexte et à la situation, ainsi que la dimension affective et imaginaire ».
(Source : https://f.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/1111/files/2012/12/lexique_efffets_sonores.pdf, consulté le 21 / 03 / 14).

Effet de coupure
Terme élaboré par le CRESSON comme un découpage du temps et de l'espace. « Il se situe dans la catégorie des effets compositionnels puisqu'il concerne les agencements sonores […] Par opposition aux événements sonores précédant la coupure, le silence qui suit prend une grande importance. Sur le plan perceptif, il apparaît comme un constituant radical de l'effet ».
(Source : Augoyard J-F et Torgue H. (1995), *À l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*, éditions Parenthèses, pp. 42- 43)

Enregistrements de terrain (ou *field recording*)
Enregistrements audio réalisés à l'extérieur d'un studio d'enregistrement ou captures de bruits environnants.

Entropie
Le terme a été introduit par Rudolf Clausius et est dérivé du grec signifiant « transformation » pour caractériser l'état de « désordre » d'un système. Dans la théorie de la communication, l'entropie permet de mesurer l'incertitude de la nature d'un message donné à partir de celui qui le précède.
(Source : http://www.cnrtl.fr/definition/entropie/substantif, consulté le 30 / 11 / 14.

Expérience-usager
« Perception et ressenti d'un individu qui utilise un système dans le contexte d'une interaction usager-objet ».
(Source : Daumal S. (2012), Design d'expérience utilisateur, principes et méthodes *UX*, éditions Eyrolles, p4).

Fait sonore
Synonyme du mot bruit sans connotation de nuisance : « Comme l'objet sonore, il est saisi par l'oreille humaine comme la plus petite particule autonome du paysage sonore ? Mais si l'objet sonore s'analyse comme objet acoustique abstrait, le fait sonore se définit, lui, dans sa dimension symbolique, sémantique et structurelle. Il constitue donc un point de référence dans le concret, lié à un ensemble qui le dépasse. »
(Source : Murray Schäfer R. (1977, 2010), *The tuning of the world*, traduit en français par *Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges,* traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, *Le paysage sonore, le monde comme musique*, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, p335).

Hacker
Le hackeur est une personne spécialisée dans le détournement technologique et réseaux informatiques, utilisant des systèmes ou des objets (technologiques ou non) pour créer de nouveaux usages et objets inédits.

Hackaton
Mot valise constitué de « *hack* » et de « marathon » fondé par la communauté de hackeurs. C'est un événement où des développeurs se réunissent pour faire de la programmation informatique collaborative, sur plusieurs jours.

Hétérotopie
Scènes ou espaces concrets qui hébergeraient un imaginaire potentiellement analysable selon six principes fondateurs :

« 1. Les hétérotopies sont présentes dans toute culture sous des formes variées, selon qu'il s'agisse de sociétés primitives ou modernes.
2. Une même hétérotopie peut voir son fonctionnement se modifier dans le temps,
3. L'hétérotopie peut juxtaposer en un seul lieu plusieurs espaces eux-mêmes incompatibles dans l'espace réel.
4. Au sein d'une hétérotopie existe une hétérochronie, à savoir une rupture avec le temps réel. Autrement dit, l'hétérotopie atteint son plein potentiel lorsque les hommes qui la font naître rompent avec la chronologie traditionnelle.
5. L'hétérotopie peut s'ouvrir et se fermer, ce qui à la fois l'isole, la rend accessible et pénétrable.
6. Les hétérotopies ont une fonction par rapport aux autres espaces des sociétés : elles sont soit des espaces d'illusion soit des espaces de perfections. » (Foucault, 1984, p. 48).

Hydrophone
Microphone qui fonctionne sous l'eau.

Identité sonore (design)
Vis à vis de l'identité visuelle en design graphique, l'identité sonore comprend la mise en place d'une boîte à outils facilitant l'élaboration d'une charte sonore pour identifier un objet, une marque, un lieu.

Identité sonore (sociologie)
« Ensemble des caractéristiques sonores communes à un lieu, un quartier ou une ville interagissant avec l'habitant. » (Source : « L'Identité sonore urbaine. Une approche méthodologique croisée » in *Espaces de vie : aspects de la relation homme environnement,* édition Armand Colin. pdf : Cresson Identité sonore urbaine, p. 2)

I.D.M.
Acronyme signifiant "*Intelligence Dance Music*". C'est un mouvement musical que l'on peut associer comme semblable au mouvement art conceptuel dans le domaine de l'art contemporain. (Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligent_dance_music, consulté le 20 / 06 / 14).

Imagibilité
Terme repris des travaux de l'urbaniste Kevin Lynch (1965) pour désigner la capacité à provoquer une image chez l'usager et ainsi faciliter la création d'images mentales collectives. (Source : Lynch K. (1965), L'image de la cité, Paris, édition Dunod, 221p.)

Indisciplinarité
Concept fondé par Edgard Morin (2005) selon une approche critique du savoir fragmenté et disciplinaire. L'objectif transdiciplinaire est d'affirmer des méthodes et des sujets de recherche qui jouent avec les frontières entre les disciplines. Pour le réaliser, les chercheurs ont recours à des pratiques indisciplinées. (Source : *Indiscipliné.e.s*, revue des sciences sociales, n°56 - 2016, éditions des PUS)

Itération
Action de renouveler, de répéter un processus permettant de le transformer : « La deuxième fois ne peut pas être comme la première, elle inscrit dans son passé une médiation, une manière et une conscience ». (Source : Jankél (1957) Je-ne-sais-quoi, p.151, http://www.cnrtl.fr/definition/it%C3%A9ration, consulté le 13/08/17).

Logiciel libre
Un logiciel est dit « libre » lorsque les utilisateurs ont le droit d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel et dont la licence est effectivement libre. Exemples parmi les plus utilisés: La suite OpenOffice, le logiciel de lecture multi-média VLC ou le système d'exploitation Ubuntu (Linux). (Source : https://aful.org/ressources/logiciel-libre, consulté le 25 / 03 / 2015).

Macguffin
« Dispositif qui détermine (ou donne prétexte à) l'action et se révèle d'une importance capitale pour les personnages principaux » mais « demeure largement ignoré par le spectateur ou le lecteur » (Source : *chambers diktionnary*).

Marketing urbain
« Qui désigne l'ensemble des opérations publicitaires et stratégies lancées par une collectivité territoriale pour promouvoir son image et assurer son développement », (Source : Dictionnaire La ville et l'urbain, 2006, p. 148 -149.)

Marqueur sonore
Concept inventé par Raymond Murray Schäfer qui désigne un son caractéristique d'un lieu. C'est un marqueur identitaire d'un espace physique. (Source : Murray Schäfer R. (1977, 2010), The tuning of the world, traduit en français par Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges, traduction révisée de Sylvette Gleize, préface de Louis Dandrel, Le paysage sonore, le monde comme musique, édition Wildproject domaine sauvage, 2010, 411 p.)

Média
Sens A, employé en tant que mass-média, soit un système de diffusion de l'information. (source : http://www.cnrtl.fr/definition/m%C3%A9dia, consulté le 30/12/14)

Médium
Sens B, ce qui sert de support, d'intermédiaire à quelque chose. (source : http://www.cnrtl.fr/definition/m%C3%A9dium, consulté le 30/12/14).

Musique d'ameublement
Musique décorative destinée à « meubler » le silence d'une quelconque activité quotidienne. Elle ne réclame pas d'être écoutée mais seulement d'être entendue. Erik Satie en donne cette définition : " La Musique d'ameublement est foncièrement industrielle. L'habitude – l'usage – est de faire de la musique dans des occasions où la musique n'a rien à faire. Là, on joue des Valses, des Fantaisies d'Opéra & autres choses semblables, écrites pour un autre objet. Nous, nous voulons établir une musique faite pour satisfaire les besoins « utiles ». L'Art n'entre pas dans ces besoins. La Musique d'ameublement crée de la vibration ; elle n'a pas d'autre but ; elle remplit le même rôle que la lumière, la chaleur & le confort sous toutes ses formes". (source : Satie E. (1977), Écrits, Paris, éditions Champ Libre, 377p.)

Musique concrète
Le terme est à comprendre en opposition à la musique abstraite, apanage des compositeurs de musique instrumentale. Cette opposition est présente dans le schéma compositionnel, qui est désormais inversé : le son est le point de départ et non plus le point d'arrivée. Pierre Schaeffer définit ainsi en 1948 la musique concrète comme un « collage et un assemblage sur bande magnétique de sons pré-enregistrés à partir de matériaux sonores variés et concrets ». (Source : Antoine Garrigues, « MUSIQUE CONCRÈTE », Encyclopædia Universalis [en ligne] http://www.universalis.fr/encyclopedie/musique-concrete/, consulté le 11/08/17).

Narrataire
Terme issu de la sémiotique pour désigner dans l'énonciation du récit littéraire, la personne à qui s'adresse le narrateur. « Lorsque le destinateur et le destinataire du discours sont explicitement installés dans l'énoncé (tels le «je» et le «tu»), ils peuvent être appelés, selon la terminologie de Gérard Genette, narrateur et narrataire (Greimas-Courtés1979) ». (Source : CNRTL, http://www.cnrtl.fr/definition/narrataire, consulté le 02/08/17)

Numérique
L'emploi du terme numérique est selon le CNN « une métonymie qui prend le nom d'une composante des sciences et technologies de l'information et de la communication pour désigner l'ensemble de ses usages et de ses effets. »
(Source : https://cnnumerique.fr/, consulté le 01 / 12 / 14)

Objet sonore
Concept inventé par Pierre Schaeffer, « il constitue en quelque sorte une extension de la notion de note à tous les sons audibles, le cerveau pouvant, par l'intermédiaire de l'oreille, soit reconnaître immédiatement cet objet et sa cause (« il s'agit d'une vitre qui se brise », par exemple), soit lui conférer un sens (comme c'est le cas dans l'expression verbale, ou encore dans l'utilisation de signaux sonores codés), soit s'arrêter à des phénomènes de texture, de forme, de matière (il s'agit alors de l'attitude qui est qualifiée par Schaeffer

d'« écoute réduite »). » (Source : FÉRON, « OBJET SONORE », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 13 / 05 / 2017. URL : http://www.universalis.fr/encyclopedie/objet-sonore/)

Openmap
Carte numérique contributive en *open source* (ex : http://openstreetmap.fr/, consulté le 12 / 08 / 17)

Pair à pair (ou *peer to peer*)
Pair à pair : Théorisée par Michel Bauwens, théoricien de l'économie collaborative issu de l'Université libre de Bruxelles, comme une réelle pratique de société, la notion de pair à pair s'est fondé selon un modèle numérique distribué pensé en opposition au client-serveur, c'est ce que l'on nomme le peer to peer. Le pair à pair serait dès lors à comprendre comme « une dynamique relationnelle, la capacité des gens à se connecter, à s'organiser et donc à créer ensemble de la valeur et des ressources partagées. » (Bauwens M. (2015), *Sauver le monde, vers une économie post-capitaliste avec le peer to peer*, éditions Les liens qui libèrent, 272 p.)

Paysage sonore (ou soundscape)
Le terme original anglais « soundscape », créé par R Murray Schäfer, vient de la contraction de sound (« son ») et de landscape (« paysage »). Le paysage sonore est à la fois à comprendre comme une composition de plusieurs plans sonores, décomposé en deux entités : le paysage sonore réel et le paysage sonore fabriqué. Il s'agit donc autant d'enregistrements de terrain que de créations sonores de territoire.

Pensée complexe
Ce concept exprime une forme de pensée acceptant les imbrications de chaque domaine de la pensée et de la transdisciplinarité. Le terme de complexité est pris au sens de son étymologie « complexus » qui signifie « ce qui est tissé ensemble », dans un enchevêtrement d'entrelacements (plexus). Edgard Morin insiste à montrer comment la pensée complexe englobe à la fois les trois modes de pensée critique, créative et responsable.
(Source : Morin E. (2005), *Introduction à la pensée complexe*, Paris, éditions du Seuil, collection Essais, 158 p.)

Phonoscènes
« Si les idéoscènes indiquent des cristallisations-souvenirs des représentations des individus qui cheminent sur un territoire et scrutent le paysage alentour, le terme « phonoscènes » désignerait le même processus pour les perceptions / souvenirs auditifs. » (Woloszyn P. (2012), « Du paysage sonore aux sonotopes, Territorialisation du sonore et construction identitaire d'un quartier d'habitat social » in *Communications : Les bruits de la ville*, éditions du Seuil, p. 53)

Pragmatisme
Élaboré par Charles Sanders Pierce et John Dewey, le pragmatisme se comprendrait comme un système théorique fondé sur l'empirisme des situations pour identifier l'ensemble des implications pratiques d'une hypothèse. Du grec pragma qui signifie « action », le pragmatisme est également une sémiotique permettant d'étudier les signes au travers des usages (Source : Barthes R. (1985), « Sémiologie et urbanisme » in *L'aventure Sémiologique*, Paris, éditions du Seuil, pp 261-271).

Psychogéographie
Selon Guy Debord, c'est un néologisme qui « se proposerait comme l'étude des lois exactes, et des effets précis du milieu géographique, consciemment aménagé ou non, agissant directement sur les émotions et le comportement des individus. » (Source : Debord G. (1955), « Introduction à une critique de la géographie urbaine », In *Les lèvres nues*, n° 6).

Recherche-action
« Recherche dans laquelle il y a une action délibérée de transformation de la réalité […] selon un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations ». (INRP, Paris, 1986).

Recherche située
Avec l'émergence du courant de recherche de « l'action située » et de ses fondements épistémologiques indexés à l'approche écologique, l'action et l'environnement sont envisagés comme se définissant mutuellement. Dans beaucoup de cas, notre capacité à effectuer une tâche donnée dépend de l'environnement et des possibilités ou opportunités d'action qu'il nous offre. Nous agissons sur l'environnement pour l'organiser, et en retour, cet environnement nous offre un ensemble de ressources pour la structuration et l'exécution de nos actions (Norman, 1993a ; Lave, 1988). De même, selon la définition de Theureau et Jeffroy (1994), le cours d'action est « l'activité d'un acteur déterminé, engagé dans un environnement physique et social déterminé et appartenant à une culture déterminée, activité qui est significative pour ce dernier, c'est-à-dire montrable, racontable et commentable par lui à tout instant de son déroulement à un observateur-interlocuteur » (p. 19). (Source : http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR042-10.pdf, consulté le 10 / 06 / 17)

Scénophonie (ou scénographie sonore)
Terme employé pour déterminer une mise en narration de l'espace, notamment urbain, par le spectre du sonore. (Source : Malatray G. (2011), « L'art de la scénophonie » in blog Desartsonnants, consulté le 13 / 06 / 15)

Signature sonore
« Ensemble de sons qui, codifié socialement et presque institutionnellement, peut être reconnu par tout le monde, autochtone ou étranger, habitant ou non le lieu »
(Source : Amphoux P. (1993), L'identité des villes européennes, éditions Cresson / EPFL IREC, Grenoble, p 12.)

Sons en creux
Michel Chion en donne la définition suivante : « Un son en creux, dans une séquence audio-visuelle, est un son que l'image suggère mais que l'on n'entend pas, tandis que d'autres sons associés à la scène sont audibles, ce qui contribue à faire plus "sous-entendre" (en tant qu'absents) les précédents ». (Source : glossaire de Michel Chion, http://www.lampe-tempete.fr/ChionGlossaire.html, consulté le 27 / 07 / 13)

Sons mémorisés (ou SM)
Concept inventé par Luc Ferrari pour spécifier des w mixés pour en devenir une création sonore. (Source : Caux J (2002), *Presque rien avec Luc Ferrari*, Nice, éditions Main d'œuvre, 260 p.)

Sonal
Mot valise pour spécifier un son en tant que signal.

Sonothèque
Collection ou bibliothèque de différents types de fichiers sonores (entretiens, voix, bruits, effets sonores…).

Sonotope
Le terme conçu par Per Hedfors désigne des environnements acoustiques territorialisés tels que des zones de silence, des refuges acoustiques, etc. (Source : Hedfors P. (2003) *Site Soundscapes. Landscapes architecture in the Light of Sound*, Phd, Ultuna, SLU, Acta Universitatis agriculturae Sueciae, Agraria, vol. 407).

Sonorama
Terme créé en analogie au panaroma visuel, soit une succession de paysages sonores se présentant à la pensée comme une perception globale et complète.

Sound design
Approche spécifique du designer dans la manipulation d'échantillons sonores pour en produire une marque, une identité. Il est employé dans une variété de disciplines comme le cinéma, le théâtre, l'enregistrement et le mixage de musique, le concert, le développement de jeux vidéo ou la publicité. http://pds.ircam.fr/906.html, consulté le 10 / 01 / 16.

Sub-culture
Ensemble de valeurs, de représentations et de comportements, propres à un groupe social ou à une entité particulière. Lorsqu'une sous-culture se caractérise par une opposition systématique à la culture dominante, elle peut en plus être qualifiée de contre-culture. (Source : Dick Hebdige, sous-culture, le sens du style, traduction de Marc Saint - Upéry, éditions La Découverte, Paris, 2008, 154 p).

Subversif
Du latin *subversum* « renversement, destruction », ce qui est propre à troubler ou renverser de l'ordre social ou politique établi (Source : Rey A. (2012), *Dictionnaire historique de la langue française*, édition Le Robert, p. 3671).

Timeline
Dans le jargon du son et de la vidéo, une timeline représente la chronologie des fichiers.

Topdown
Il s'agit d'un pilotage directif (descendant) où le fil directeur de l'animation est actionné par la hiérarchie, les échelons « subordonnés » ayant pour fonction de mettre en forme, d'exécuter, de déduire, d'améliorer les consignes prescrites. (Sources : Wikipedia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Approches_ascendante_et_descendante, consulté le 21/02/15)

Transducteur
« Dispositif convertissant un signal physique en un autre ». (Source : wikipedia)

Transdisciplinarité
Le substantif « trans » qui signifie « qui traverse l'espace ou la limite, qui est de l'autre côté de la limite », associé au « disciplinaire » propose au delà d'une logique « pluri » ou « inter » de transformer sa propre approche en fonction de celle des autres collaborateurs du projet (Source : CNRTL http://www.cnrtl.fr/definition/transdisciplinarit%C3%A9, consulté le 15 / 12 / 2013). La Pluridisciplinarité et l'Interdisciplinarité sont comprises comme des « approches de problèmes scientifiques à partir des points de vue de spécialistes de disciplines différentes », (Source : CNRTL http://www.cnrtl.fr/definition/interdisciplinarit%C3%A9, consulté le 15 / 12 / 2013).

Umwelt
Concept fondé par Jakob Von Uexküll selon lequel chaque espèce vivante a son univers propre, à quoi elle donne sens, et qui lui impose ses déterminations. (Source : Von Uexküll J. (1965), *Mondes animaux et monde humain*, traduction de P. Muller, éditions Denoël, 1965.)

Ville sensible
Concept transdisciplinaire et sensoriel qui permet de prendre en compte dans le diagnostic urbain autant la morphologie de la ville que les usages sociaux qui s'y déroulent. (Source : Thibaud J-P. et Duarte C-R (2013), Ambiances urbaines en partage. Pour une écologie sociale de la ville sensible, éditions Metis Presses, 288 p.)

Web 2.0
Le *web 2.0* désigne la nouvelle étape de l'évolution d'Internet à partir des années 2000. La multiplication des échanges via le net est l'atout majeur de cette évolution médiatique. Plateformes d'échange, réseaux sociaux et sites collaboratifs mettent en avant la particularité du web 2.0, qui est de se tourner davantage vers les internautes, en les faisant passer du statut de spectateur de différentes pages web à celui d'acteur de celles-ci. L'utilisation des fonctions participatives de cette nouvelle génération du web est en outre un avantage considérable pour le développement de techniques commerciales. (source : journal du net, http://www.journaldunet.com/business/pratique/dictionnaire-du-marketing/web-marketing/19401/web-2-0-definition-traduction.html, consulté le 12 / 07 / 17)

Index des auteurs

Adrian Tome 1 : 110, 124 Tome 2 : 223

Allal Tome 2 : 71, 76, 218

Altorfer Tome 2 : 55, 76, 222

Amphoux Tome 1 : 33, 36, 128, 131, 134, 138 Tome 2 : 13, 15, 76, 108, 109, 212, 218, 222, 234

Ardenne Tome 2 : 27, 76, 212

Augoyard Tome 1 : 25, 36, 91, 110, 124, 128, 129, 134 Tome 2 : 146, 212, 216, 217, 223, 229

Aventin Tome 1 : 118, 124 Tome 2 : 216

Babin Tome 1 : 73, 80 Tome 2 : 223

Badel Tome 1 : 28, 36, 113, 124 Tome 2 : 216

Bailly Tome 1 : 28, 36 Tome 2 : 216

Barbier Tome 1 : 56, 80 Tome 2 : 46, 76, 83, 88, 212

Barrès Tome 1 : 32, 36 Tome 2 : 218

Barthes Tome 1 : 23, 27, 36, 56, 100, 124 Tome 2 : 10, 63, 76, 212, 218, 233

Baudrit Tome 2 : 67, 68, 71, 76, 218

Baur Tome 1 : 54, 57, 58, 65, 80 Tome 2 : 218

Bautès Tome 1 : 131, 134

Bauwens Tome 1 : 23, 52, 80, 83 Tome 2 : 32, 62, 68, 76, 88, 212, 223, 225, 233

Bayart Tome 1 : 131, 134,

Benoist Tome 1 : 109, 124

Berque Tome 1 : 75, 80 Tome 2 : 76, 212

Bochet Tome 1 : 28, 36

Bosseur Tome 1 : 27, 36

Bourdieu Tome 2 : 45, 76, 212

Bourdin Tome 2 : 28, 35, 76, 79, 218, 223

Bouvier Tome 1 : 80 Tome 2 : 212

Bresson Tome 1 : 88, 124

Cadix Tome 1 : 42, 80

Cage Tome 1 : 24, 37, 80, 113, Tome 2 : 20, 212

Catellin Tome 1 : 55, 80

Cauquelin Tome 1 : 75, 80

Caux Tome 1 : 71, 80

Chaine Tome 2 : 224

Challard-Fillaudeau Tome 1 : 56, 80

Charbonnier Tome 1 : 24, 37, 80, 89, 124

Charles Tome 1 : 113, 124

Chatauret Tome 1 : 129, 134

Chételat Tome 2 : 59, 74, 76, 219

Chion Tome 1 : 89, 91, 94, 97, 98, 99, 124 Tome 2 : 22, 76

CIDB Tome 2 : 59, 76

Cimen Tome 1 : 97, 98, 124

Coiffier Tome 2 : 32, 36, 44, 46, 48, 50, 53, 76, 106, 159, 208, 217

Crocq Tome 1 : 31, 37 Tome 2 : 88, 98

Dartiguepeyrou Tome 1 : 50, 81

Daumal Tome 1 : 13 Tome 2 : 7, 83, 84, 88

Dautrey Tome 1 : 55, 81

Davila Tome 1 : 71, 81 Tome 2 : 22, 76

Debord Tome 1 : 72, 81 Tome 2 : 26, 77

De Certeaux Tome 1 : 81 Tome 2 : 77, 102

Delage Tome 1 : 65, 66, 129, 130, 134, 139 Tome 2 : 94, 102

Deleu Tome 1 : 111, 112, 139

Deleuze Tome 1 : 32, 33, 37, 74 Tome 2 : 27, 60, 61, 62, 77, 98, 102, 147, 213, 226

Desgrandchamp Tome 1 : 44, 46, 47, 102, 111 Tome 2 : 9, 10, 11, 14, 15, 22, 28, 32, 36, 44, 45, 46, 51, 53, 54, 55, 56, 85, 86

Deshays Tome 1 : 25, 37, 93, 94, 96, 99, 101, 105 Tome 2 : 48, 77, 213

Donzelot Tome 1 : 27 Tome 2 : 37, 35, 77

Drouhin Tome 1 : 26, 71, 72, 73, 119 Tome 2 : 96

Droz Tome 1 : 75, 80, 81,

Duarte Tome 1 : 28

Dufour Tome 1 : 106, 124

Erny Tome 1 : 94, 102

Fano Tome 1 : 25, 37, 89, 90, 124

Fasel Tome 1 : 38

Faure Tome 1 : 71

Favard Tome 1 : 43 Tome 2 : 77

Filliettaz Tome 2 : 51, 78, 221

Flichy Tome 1 : 52, 81 Tome 2 : 77, 83, 88, 213

Foucault Tome 2 : 25, 77

Freydefont Tome 1 : 37, 117, 124

Frias Tome 1 : 28, 37, 76 Tome 2 : 70

Galand Tome 1 : 68, 69, 70, 71

Gave Tome 1 : 64, 81

Gayou Tome 1 : 61, 63

Geisler Tome 1 : 76, 82, 101, 118, 125

Genette Tome 1 : 48, 57, 58, 59, 64

Gervais-Lambony Tome 2 : 77

Gondry Tome 1 : 92, 93, 102

Gonon Tome 1 : 28

Goodman Tome 1 : 13, 37, 60, 63, 64, 82 Tome 2 : 9

Guastavino Tome 1 : 82 Tome 2 : 54

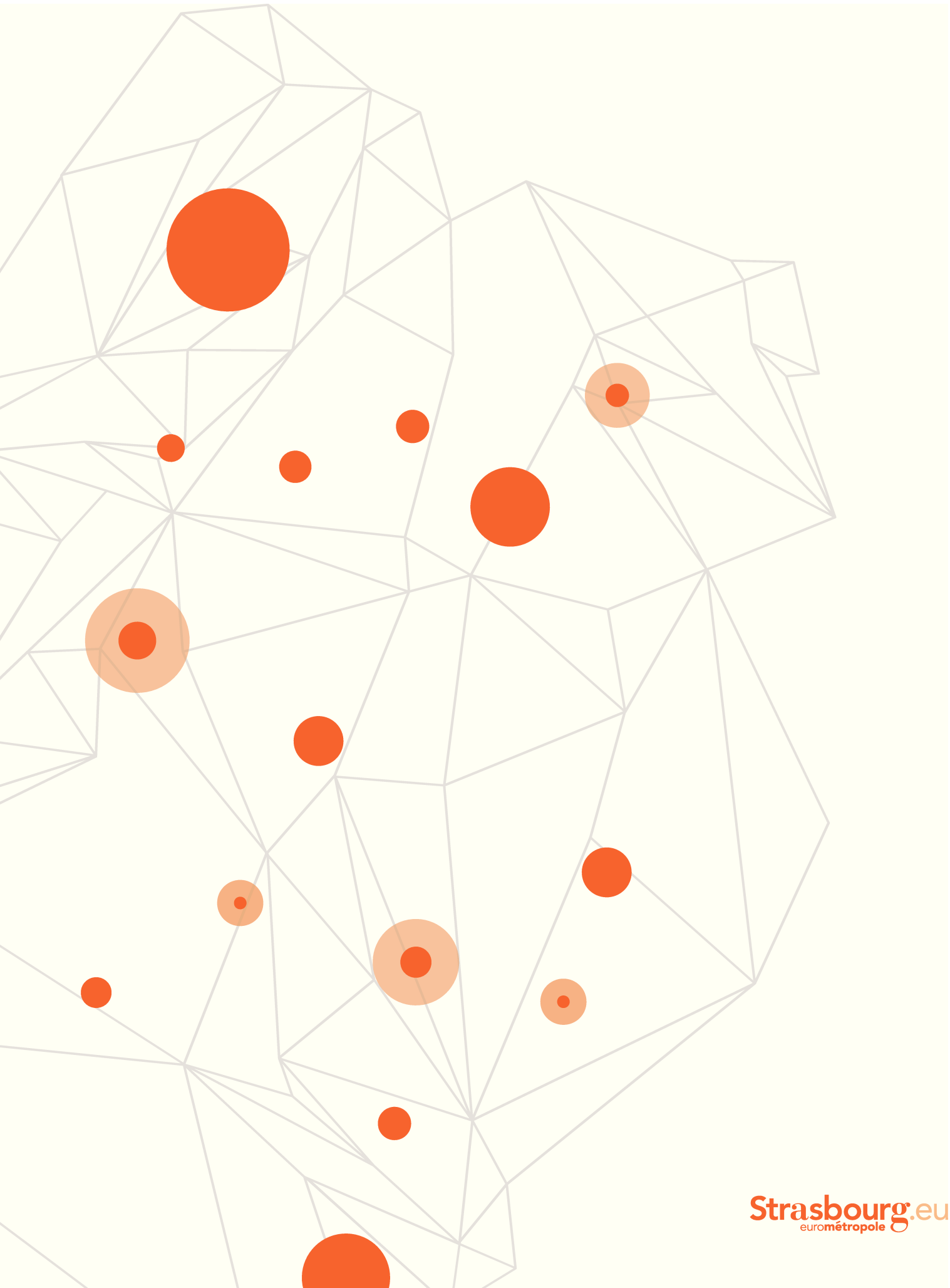
Guattari Tome 1 : 31, 32, 37, 43, 68, 74, 128 Tome 2 : 27, 60, 77, 98
Guiu Tome 1 : 131 Tome 2 : 77
Gwiazdzinski Tome 2 : 83, 88
Hannerz Tome 1 : 132, 134
Hebdige Tome 1 : 55
Hirt Tome 1 : 30, 38, 138
Jenger Tome 1 : 115, 125
Jutand Tome 1 : 51
Kandinsky Tome 1 : 125
Kilchör Tome 1 : 38
Klinger Tome 2 : 94, 95
Krause Tome 1 : 31, 37, 69, 82
Krugman Tome 1 : 49, 82
La 27e Région Tome 2 : 88, 214
Lebois Tome 2 : 32, 39, 77, 89, 102, 164
Leipp Tome 1 : 27, 37, 89 Tome 2 : 77
Lejeannic Tome 1 : 118
Litzler Tome 1 : 7, 53, 82 Tome 2 : 39, 153
Loos Tome 1 : 116
Lopez Tome 1 : 73, 74, 82 Tome 2 : 71
Loty Tome 1 : 55, 80,
Lynch Tome 1 : 33, 75, 76 Tome 2 : 10, 12, 21, 39, 77, 109
Malatray Tome 1 : 37, 117, 125 Tome 2 : 9, 21, 25, 77
Manola Tome 1 : 75, 76, 83
Marin Tome 1 : 119, 125, 139
Marlin Tome 1 : 84, 88
Marry Tome 1 : 49, 83
Marty Tome 1 : 49, 83 Tome 2 : 19
Massin Tome 1 : 128, 134
Mayr Tome 1 : 69, 76, 83
McLuhan Tome 1 : 110
Messu Tome 2 : 45, 78
Miaux Tome 1 : 50, 78
Miéville-Ott Tome 1 : 75, 81
Misdariis Tome 1 : 26, 38
Moles Tome 1 : 24, 38, 59, 83, 105, 107, 125 Tome 2 : 9, 38, 63, 78
Morin Tome 1 : 23, 29, 32, 38, 54, 55, 83, 128, 134
Morovich Tome 1 : 7, 33, 38, 44, 47, 48, 83, 131 Tome 2 : 29, 32, 35, 39, 40, 44, 45, 49, 51, 54, 55, 77, 78, 86, 100
Murray Schäfer Tome 1 : 23, 25, 38, 60, 64, 67, 69, 74, 76, 83, 107, 13 Tome 2 : 9, 15, 22, 47, 78, 96
Nicolescu Tome 1 : 38, 54, 83
Nova Tome 1 : 30, 38, 84 Tome 2 : 6
Orselli Tome 1 : 45
Paranthoën Tome 1 : 6
Perec Tome 1 : 29, 38
Pignot Tome 1 : 83, 88
Racine Tome 1 : 28, 36
Raimondo Tome 2 : 78
Redondo Tome 1 : 45
Revaz Tome 2 : 51
Rey Tome 1 : 24, 90, 111, 125 Tome 2 : 98
Rifkin Tome 1 : 52
Roche Tome 1 : 91, 125
Romieu Tome 1 : 76 Tome 2 : 39, 53, 82, 96, 99
Rosemberg Tome 1 : 131 Tome 2 : 94
Royer Tome 1 : 13, 38, 54, 83
Russolo Tome 1 : 103, 104, 108, 109
Saladin Tome 2 : 48, 78, 96
Satie Tome 1 : 113, 117 Tome 2 : 9
Schaeffer Tome 1 : 25, 59, 61, 62, 63, 64, 106, 107, 108
Schweitzer Tome 2 : 78
Schwitters Tome 1 : 104, 105
Stiegler Tome 1 : 42, 43, 49, 50
Suchet Tome 1 : 38, 55
Tardieu Tome 1 : 26, 66, 67
Thibaud Tome 1 : 28, 67 Tome 2 : 15, 50, 79, 95
Tiberghien t1 45, 46 Tome 2 : 61, 62, 76
Tiercelin Tome 1 : 56 Tome 2 : 79, 83
Varèse Tome 1 : 24, 25, 115
Veschambre Tome 1 : 39 Tome 2 : 32, 79, 100
Vidalenc Tome 1 : 118, 125
Volcler Tome 1 : 25, 118, t2 59, 94
Von Stebut Tome 1 : 26 Tome 2 : 21
Von Uexküll Tome 1 : 39, 43, 68, 69 Tome 2 : 51
Wesch Tome 1 : 84
Woloszyn Tome 1 : 7, 130 Tome 2 : 25, 28, 35, 36, 76
Xenakis Tome 1 : 114, 115, 116, 117
Zumthor Tome 1 : 114, 116, 117





CC BY - NC - SA

www.pauline-desgrandchamp.com



Strasbourg.eu
eurométropole

Pauline DESGRANDCHAMP

NARRATIVITÉ ET PLASTICITÉ DU FAIT SONORE DANS UNE APPROCHE DESIGN

Pour une recherche appliquée : Le Sonorama Participatif des Histoires Extraordinaires de nos Rues et de nos Espaces.

Résumé

Cette thèse interroge, par la méthode et la conception design, les modalités permettant de construire des récits liés à l'imaginaire urbain. Ces derniers constituent des potentialités qui racontent au travers de la dimension sonore des faits mémoriels, histoires et vécus de groupes. Le « designer des sons de l'urbain » construit alors sa propre scénophonie urbaine, procédé permettant de raconter l'espace sonore, entre espaces du temps et temps de l'espace.

Cette posture permet de rendre compte de la prégnance socio-culturelle du fait sonore dans la manière de raconter le monde. Il s'agit de déceler puis d'interroger les enjeux d'une société en pleine mutation à partir de l'utilisation d'enregistrements de terrain et de créations sonores de territoire, c'est-à-dire des narrations composées à partir de ces premières captures. Ce travail s'articule autour d'une étude théorique d'un corpus artistique (Tome 1) et d'une recherche-action menée dans le cadre d'un contrat Cifre au sein de la Direction de la Culture de la Ville de Strasbourg, pour le Shadok, fabrique du numérique, régie directe de l'Eurométropole en collaboration avec une association transdisciplinaire, Horizome et l'équipe d'accueil ACCRA de l'Université de Strasbourg (Tome 2).

MOTS - CLÉS :

Design, design des sons de l'urbain, identités, enregistrement de terrain, indisciplinarité, fait sonore, test-erreur, scénophonie, expérience-usager, paysage sonore, écosophie, sonorama, posture sociale, Hautepierre.

Résumé en anglais

Insérer votre résumé en anglais suivi des mots-clés

This dissertation questions through a design approach the ways and means allowing the construction of stories related to the urban imaginary. The latter constitute possibilities of telling something through the sound dimensions of historical events, and both individual and collective experiences. The “designer of urban sounds” then builds their own urban scenophony, a method allowing the telling of the sound space — between the spaces of time and the times of space. Such a position allows to account for the socio-cultural weight of sound in the way the world is told. This research is about detecting and then questioning what is at stakes in a changing society, using field recordings and “territory sound creations,” i.e. narratives built from the raw material of those field recordings. Two dimensions are involved in this work: a theoretical study of an artistic corpus (Tome I) and an action research born out of a city of Strasburg Cifre contract for the state-sponsored and controled Shadok, fabrique du numérique, in collaboration with a transdisciplinary association, Horizome, and the ACCRA team of the University of Strasburg (Tome II).

KEYWORDS :

Design, design of urban sounds, identities, field recording, indisciplinarity, sound, trial and error, scenophony, user experience, soundscape, ecosophy, sonorama, social positioning, Hautepierre