

**LOCUS SONUS, laboratoire de recherche**  
École Supérieure d'Art  
Rue Émile Tavan  
13100 Aix en Provence  
<http://locusonus.org/>

*Association Loi 1901*  
*SIRET : 479 390 106 00017 APE : 913E*

*Février 2008*

---

## **Demande de subvention - Crédits-recherche DAP**

### **Laboratoire de recherche Locus Sonus**

#### **AUDIO URBAIN ET ÉTENDU**

**(une étude d'expérimentations artistiques basées sur l'espace sonore à multiples échelles)**

**Responsables scientifiques : Peter Sinclair (ESA Aix en Provence), Jérôme Joy (ENSA Nice Villa Arson)**

**Équipe Locus Sonus : Anne Roquigny (coordination administrative), Julien Clauss, Alejo Duque, Scott Fitzgerald (chercheurs),**

**Équipe LAMES/CNRS : Samuel Bordreuil (directeur) Clémentine Maillol (thèse)**

**Équipe CRESSON/CNRS : Jean-Paul Thibaud (chercheur)**

## **SOMMAIRE**

Fiche récapitulative	page 3
Présentation de Locus Sonus	page 5
Introduction à la recherche	page 6
Objectifs	page 7
Méthodologie	page 9
Les phases de la recherche	page 11
1. étude CRESSON : ambiances	page 11
2. expérimentations LOCUS SONUS	page 14
3. étude LAMES : nouvelles scénarités	page 22
Publications	page 25
Calendrier	page 27
Équipe	page 29
Bibliographie (brève)	page 33
Annexes	
1. Prises et Emprises de la Ville (Thibaud)	page 34
2. Nouvelles Scénarités (Bordreuil, Maillol)	page 48
3. Flux, stocks et fuites (Cristofol)	page 60
4. Acoustic Embodiment (Thibaud)	page 78

## Fiche récapitulative LOCUS SONUS

Thème(s) de l'appel(s) à projets choisi(s):

**libre**

Responsables scientifiques:

**Peter Sinclair** (Locus Sonus) et **Jérôme Joy** (Locus Sonus)

Organisme demandeur :

nom : **Locus Sonus**

adresse : École Supérieure d'Art , Rue Emile Tavan, 13100 Aix en Provence

tel : 06 62 11 04 54

email : admin@locusonus.org

Association Loi 1901

N° Siret : 479 390 106 00017 APE : 913E

Nom du responsable administratif : Julie de Muer, Présidente de l'Association Locus Sonus

Personne à contacter pour des informations sur le projet de recherche déposé

Nom : **Anne Roquigny**

adresse : École Supérieure d'Art , Rue Emile Tavan, 13100 Aix en Provence

tel : 06 62 11 04 54

email : admin@locusonus.org

Organisme(s) scientifique(s) participant à la recherche:

**LAMES/CNRS**

**Samuel Bordreuil**

Sociologue, Directeur de Recherche au CNRS, Directeur du LAMES (Laboratoire Méditerranéen de Sociologie) à la MMSH d'Aix-en-Provence.

MMSH La Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme

5 rue du Château de l'Horloge, BP 647

13094 Aix en Provence

Tél : (+33) (0) 4 42 52 40 00

Bordreuil@mmsch.univ-aix.fr

**Le CRESSON Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain,**

**Jean-Paul Thibaud** (CRESSON/CNRS)

sociologue, docteur en urbanisme et en aménagement,

chargé de recherche au CNRS

jean-paul.thibaud@grenoble.archi.fr

adresse 60, avenue de Constantine, BP 2636, 38036 Grenoble Cedex 2

téléphone 33 (0)4 76 69 83 36

télécopieur 33 (0)4 76 69 83 73

www.cresson.archi.fr

thibaud@grenoble.archi.fr

Mécénat et recherche de partenariats en cours

ANR Programme SHS

Titre du projet :

## **AUDIO URBAIN ET ÉTENDU**

(une étude d'expérimentations artistiques basées sur l'espace sonore à multiples échelles)

Résumé du projet :

Dans la continuité du programme « Audio Extranauts - les nouvelles perspectives de l'espace acoustique dans ses prolongements via les réseaux électroniques », Locus Sonus poursuit ses recherches avec son principal collaborateur le laboratoire de sociologie (LAMES) et démarre une seconde collaboration avec le laboratoire CRESSON - Centre de Recherche sur l'ESpace SONore et l'environnement urbain, basé à Grenoble -, pour investir un nouveau programme :

### ***Audio urbain étendu***

*Une étude d'expérimentations artistiques basées sur l'espace sonore à multiples échelles.*

Il s'agit de poursuivre les axes de recherche *audio en espace* et *audio en réseau*, développés depuis 3 ans, en mettant un accent sur la mise en espace sonore à multiples échelles, la mobilisation de l'espace sonore personnel et sur les notions de flux dans la représentation artistique sonore.

Ces recherches communes seront localisées pendant une période de 2 ans sur le site de la Défense à Paris. Une collaboration avec le CNAP permettra de mettre en pratique les formes artistiques tout en impliquant la population sur place : présentations des œuvres dans l'espace public, communications autour de ces œuvres, implications à différents niveaux des entreprises implantées sur le site, etc.).

Coût total du projet (TTC) : 334000 euros

Montant de l'aide demandée à la délégation aux arts plastiques (TTC) : 34000 euros

## Présentation de Locus Sonus

**Locus Sonus** est un laboratoire de recherche en art audio (École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence, École Nationale Supérieure d'Art de Nice Villa Arson auxquelles s'associe cette année l'École Supérieure des Beaux-Arts de Marseille).

Son objectif est d'expérimenter les aspects innovateurs et transdisciplinaires des formes artistiques sonores.

Il accueille un petit nombre d'artistes-chercheurs post-master qui constitue avec les membres permanents l'équipe de recherche Locus Sonus.

Ce laboratoire collectif propose des processus de travail, de recherche et de réalisation qui combinent :

- l'expérimentation pratique « contrôlée » à partir d'une hypothèse commune centrée sur un ou des problèmes qui révèlent des instabilités donnant lieu à des réalisations artistiques. Ces réalisations rendent lisibles ou problématisent des éléments des contextes associés environnants : technologiques, techniques, sociaux, publics, etc.
- et l'évaluation critique en interrogeant *collectivement* les environnements sonores selon deux axes référentiels - audio en espace, audio en réseau - par l'apport et le va-et-vient des questions avec des domaines scientifiques impliqués ou voisins (sociologie, esthétique, etc.) : co-évaluation, co-création.

**Locus Sonus** poursuit sa mission de créer un corpus de connaissances et un espace critique vis-à-vis des activités et pratiques en art audio, qui se trouvent aujourd'hui en pleine évolution dans un contexte technologique et socio-technique fort. Spécialisé sur les questions d'audio en espace et d'audio en réseau, **Locus Sonus** cherche à discerner de nouveaux territoires de la création liées aux développements dans ces domaines, que cela soit :

- du point de vue technologique (expérimentation sur les nouveaux outils et systèmes de communication et sur les utilisations artistiques possibles qui en découlent),
- ou du point de vue des usages et des appropriations (en proposant un réflexion sur les modifications de l'espace de création et social engendré par celles des espaces sonores et technologiques).

Il s'agit également d'étudier et de publier le travail d'artistes et chercheurs (hors laboratoire) travaillant sur ces questions afin d'enrichir ce corpus.

Les résultats de ces recherches sont destinés en premier lieu aux étudiants des trois Écoles d'art porteuses du projet **Locus Sonus** : ESA d'Aix en Provence, ESBA Marseille Luminy et l'ENSA Villa Arson Nice. La transmission de ces connaissances vers le cursus DNAP/DNSEP est assuré par :

- 1/ Les interventions pédagogiques des 5 chercheurs de l'équipe au sein des trois établissements,
- 2/ L'organisation de stages (ateliers, workshops) et de symposiums qui proposent un contenu spécifiquement lié aux projets de recherche <sup>1</sup>, ouverts aux trois Écoles et au-delà à toutes les écoles françaises.
- 3/ La publication de la recherche rendue disponible sur le site du laboratoire, <http://locusonus.org/>, en étant mise à jour en permanence, et également distribuée aux médiathèques des Écoles d'art françaises dans un format imprimé.

## Introduction à la recherche

Dans la continuité du programme « Audio Extranauts - les nouvelles perspectives de l'espace acoustique dans ses prolongements via les réseaux électroniques », **Locus Sonus** poursuit ses recherches avec son principal collaborateur le laboratoire de sociologie (LAMES) et démarre une seconde collaboration avec le laboratoire CRESSON - Centre de Recherche sur l'ESpace SONore et l'environnement urbain, basé à Grenoble -, pour investir un nouveau programme :

### ***Audio urbain étendu***

*Une étude d'expérimentations artistiques basées sur l'espace sonore à multiples échelles.*

---

<sup>1</sup> voir le workshop Tuning The Now, réalisé à l'ESA d'Aix en Provence et à l'ENSA de Bourges en avril et mai 2007, ainsi que les derniers symposiums Audio Sites et Audio Extranauts.

Il s'agit de poursuivre les axes de recherche *audio en espace* et *audio en réseau*, développés depuis 3 ans, en mettant un accent sur la mise en espace sonore à multiples échelles, la mobilisation de l'espace sonore personnel et sur les notions de flux dans la représentation artistique sonore.

Ces recherches communes seront localisées pendant une période de 2 ans sur le site de la Défense à Paris. Une collaboration avec le CNAP permettra de mettre en pratique les formes artistiques tout en impliquant la population sur place : présentations des œuvres dans l'espace public, communications autour de ces œuvres, implications à différents niveaux des entreprises implantées sur le site, etc.).

## Objectifs

L'objet de recherche du laboratoire s'ouvre sur un champ d'investigation – le *field spatialization*<sup>2</sup> – qui déploie une réflexion et des pratiques sur des registres prenant en compte une variété d'échelles : allant du *streaming* à l'acoustique, la téléphonie, la radiophonie, et aux espaces virtuels. En effet l'articulation et le déplacement entre ces objets s'effectuent dans le fil des travaux menés jusqu'à présent. Les problématiques qui s'ouvrent avec cette notion de *field spatialization* permettent de mieux interroger et discerner les dimensions impliquées dans les pratiques sonores d'espace et en réseau. **Locus Sonus** s'engage dans la construction de formes artistiques (installations et performances - dans un sens large -) et de dispositifs d'interactions de ces espaces sonores.

Les systèmes développés font appel aux interactions et aux flux entre espaces virtuels et espaces physiques en tant qu'architectures/paysages à explorer et en tant que situations « jouables » et interprétables, questionnant de nombreuses dimensions que nous engageons dans la recherche et dans les expérimentations : acoustiques, distances, publics, sociales, interfaces, dispositifs, etc. Les mises en place de ces systèmes proposent des modes de collaboration et des protocoles

---

<sup>2</sup> Terme que nous avons adopté qui combine la notion de *field recording* (enregistrement ambulatoire) (littéralement *in the field* : sur le terrain) avec la notion de *spatialisation* plus généralement liée à un dispositif fixe dans un espace intérieur. Une traduction littérale serait: spatialisation de terrain.

spécifiques, correspondant à la méthodologie du laboratoire. Celle-ci s'appuie sur un investissement des technologies et des dispositifs techniques, et sur des dialogues permanents avec les laboratoires associés (LAMES, CRESSON) pour dégager ensemble les objets communs à expérimenter.

En invitant le laboratoire CRESSON, **Locus Sonus** oriente ses axes de recherche vers des questions communes liées aux ambiances sonores : perception des ambiances, construction des ambiances, ambiances urbaines, *pattern ambient*, ambiances publiques, etc.<sup>3</sup>

Il s'agit d'élargir la réflexion autour de l'espace sonore en comparant les recherches de **Locus Sonus** et ses utilisations artistiques de l'audio en espace avec celles portées par le CRESSON (et plus particulièrement avec les recherches menées par Jean-Paul Thibaud), recherches qui se concentrent davantage sur la perception et la réception des données acoustiques. Un dialogue est ainsi proposé entre l'analyse, l'observation d'un ambiance sonore et l'existence d'un œuvre dans ou relative à cet espace.

**Locus Sonus** propose également d'introduire dans ce partenariat l'exploration des espaces sonores à différentes échelles allant du local au distant et du personnel mobile au virtuel partagé, en expérimentant différentes formes artistiques qui peuvent découler de ces télescopages. Voici quelques exemples déjà identifiés :

- *field spatialization* (diffusion sonore spatialisée dans l'espace public et au-delà),
- interfaces mobiles pour la performance ou *happening* (renouvellement du terme et du genre),
- installation sonore dans l'espace virtuel (nouvelles approches de l'installation),
- œuvres streamées (dispositifs et média variables, etc.)

Il s'agit également de développer les outils techniques en adéquation avec ces projets :

- 1/ hardware - Informatique embarquée (*embedded*), systèmes de captation et de diffusion.
- 2/ software - système d'exploitation (Linux) dédié aux projets, patches et systèmes développés en fonction de chaque projet artistique et mis à disposition des Écoles d'Art par la suite.

---

<sup>3</sup> introduire la notion d'ambiance dans les débats actuels sur l'architecture, l'urbanisme ou le paysage, dans les champs de la recherche ou du projet, comme une notion nouvelle.



Le LAMES poursuit à travers ce projet ses recherches sur les « nouvelles scénarités » entrant dans un dialogue, permanent avec les processus de création proposés par **Locus Sonus**. Il s'agit de porter un regard sur la manière dont les projets artistiques sont établis et constitués, ainsi que de proposer un retour permanent vis-à-vis de l'utilisation et de la fréquentation par le(s) public(s) de ces œuvres ou actions.

Un autre aspect théorique propose de poursuivre la réflexion menée par Jean Cristofol sur l'importance croissante de la notion de *flux* dans la création contemporaine.

*« L'un des intérêts les plus immédiats des streams que Locus Sonus nous propose comme autant de masses temporelles, et qui sont moins des paysages sonores que des flux-paysages, c'est bien le temps qu'ils imposent à l'écoute, c'est bien ce qu'ils confrontent du temps dans lequel ils se constituent peu à peu, comme des événements à la fois cumulatifs et fuyants, et de la présence longue qu'ils introduisent dans notre existence immédiate. Pour reprendre encore une expression de Deleuze, ce sont des "blocs de durée". Mais ce qui compte ici, c'est la façon dont ces blocs ne se proposent pas comme des entités constituées et définies une fois pour toutes, mais à la fois comme de la matière à travailler et comme un fluide en perpétuel débordement. Travailler cette matière, c'est la mettre en situation, la réinventer dans sa réalité de durée, non pas la contenir ni l'arrêter, mais la proposer comme une condensation provisoire. C'est travailler ce qui s'accumule comme ce qui fuit et la relation entre ce qui s'accumule et ce qui fuit et c'est inventer les agencements et les situations qui le permettent. »<sup>4</sup>*

Il va de soi que la méthode qui consiste à développer des principes créatifs par les aller-retour entre les mises en pratique de processus de création, leurs déploiements dans l'espace (**Locus Sonus**), et l'observation et l'analyse de ces pratiques (LAMES et CRESSON) qui permettent de mieux nourrir et interroger le développement de ces mêmes processus, fait partie intégrante de la réflexion sur les questions de flux<sup>5</sup>.

## Méthodologie

Le programme **Audio Urbain et Étendu** crée une dynamique de recherche assise sur la complémentarité des trois laboratoires: le CRESSON propose une expertise analytique sur l'espace acoustique urbain - en effet le site de La Défense est particulièrement riche dans la variété et la complexité des espaces acoustiques qui sont présents -, **Locus Sonus** propose des pratiques artistiques

---

<sup>4</sup> « Flux, Stock et fuites », communication de Jean Cristofol lors du symposium Audio Extranautes, déc. 2007.

<sup>5</sup> Cette réflexion commune autour des flux est également alimentée du côté esthétique par les approches de Bastien Gallet et de Christophe Kihm, approches et recherches nourries par leurs contacts permanents avec le laboratoire Locus Sonus.

découlant en partie de ces observations, et le laboratoire LAMES participe à une analyse du déroulement de ces actions et leur impact social sur le site.

Le projet de recherche sur le site de **La Défense** peut donc être découpé en phases :

- **1/ L'étude du site du point du vue sonore réalisée en collaboration avec le groupe de recherche CRESSON** (« ambiances »). Cette étude porte sur les phénomènes acoustiques du site liés aux particularités de l'espace architectural et urbanistique mais également sur les perceptions et les utilisations de ces espace acoustiques par la population *locale* (du point de vue sociologique) et finalement sur l'extension et la modification de ces espaces (personnels et acoustiques) par les technologies mobiles (collaboration étendue avec le Laboratoire Des Usages / CNRS Sophia Antipolis, Bernard Conein et Marc Relieu).
- **2/ Une série d'expérimentations artistiques dans la poursuite des travaux de recherche « audio extranautes »**. Nos investigations ont ouvert l'approche, abordée cette année, de l'exploration des espaces sonores à différentes échelles allant du local au distant et du personnel mobile au virtuel partagé (les échelles du *field spatialization*), par l'expérimentation de différentes formes artistiques.
- **3/ Une étude sur ces expérimentations (LAMES « nouvelles scénarités »)**. Suite aux études menées ces deux dernières années avec **Locus Sonus**, sur l'observation des engagements du ou des *publics* et de ses incorporations dans les différents dispositifs/œuvres élaborés par le laboratoire artistique, le LAMES poursuit et développe sa recherche sur les dimensions sociologiques impliquées dans les propositions de constructions qui seront ici à l'échelle de l'*espace public* dans une continuité des environnements numériques et en réseau.

Il est prévu que ces différentes phases se complètent, s'alternent et se superposent (voir plus bas le calendrier du projet de recherche sur La Défense).

## Les phases de la recherche

### 1 – L'étude du site du point du vue sonore réalisée en collaboration avec le groupe de recherche CRESSON

Jean-Paul Thibaud investit ses recherches sur la constitution d'une grammaire générative des ambiances urbaines : Qu'en est-il des variations et des permanences sensibles d'un espace public ? L'objectif est de rendre compte de la manière dont une ambiance urbaine s'installe en mettant l'accent sur le rôle des conduites sociales et des manières d'être ensemble.

#### *Prises et emprises de la ville sonore*

*Jean-Paul Thibaud*

##### **Contexture sensible de la ville**

Sitôt que l'on approche la ville à partir de ses ambiances, la notion de contexte ne manque pas de refaire surface. Il ne s'agit pas seulement de faire valoir l'hétérogénéité de l'environnement urbain, de réaffirmer le caractère situé de la perception ou de préférer une échelle d'analyse à une autre. Le problème consiste plutôt à penser la contexture sensible de la ville afin d'en saisir ses dynamiques. Comment rendre compte des variations et permanences sensibles d'un espace public ? En quoi les ambiances urbaines procèdent-elles d'une création continue ? De quelle manière les pratiques sociales participent-elles à la sensibilisation de la ville ? De telles questions visent à rendre compte de la manière dont une ambiance sonore se forme et se déforme, à comprendre en quoi et comment le sensible fait contexte.

Un double argument est à la base de ce questionnement : d'une part, les ambiances urbaines ne sont jamais données une fois pour toutes mais toujours en devenir, en cours de production ; d'autre part, elles ne peuvent être dissociées de l'activité située des citoyens. Bref, l'hypothèse qui sera défendue ici est que la notion d'ambiance permet de penser la détermination mutuelle de l'environnement construit et des pratiques sociales. Remarquons tout d'abord que les ambiances urbaines ne peuvent être réduites à un simple décor qui encadrerait l'activité des citoyens. Si tel était le cas, la perception in situ ne s'actualiserait que sur le mode d'une contemplation désengagée, fondée sur une mise en retrait du sujet vis-à-vis de son

environnement immédiat. Tout se passerait comme si l'utilisateur pouvait se soustraire du lieu et s'en affranchir. Or, précisément, en conférant à l'espace des qualités et des propriétés particulières, les ambiances mobilisent le corps du passant et le mettent en prise avec le site. Comme nous le verrons par la suite, elles convoquent des façons de se déplacer, de s'exprimer et de percevoir qui relèvent de plein droit des conduites en public. Loin d'être de simples épiphénomènes de l'action pratique, les ambiances contextualisent les activités et investissent les situations au niveau sensori-moteur. Autrement dit, l'environnement urbain n'est pas définissable comme un contenant neutre et homogène dans lequel s'inscriraient des pratiques, il relève au contraire d'un milieu écologique hétérogène formateur de pratiques qui l'affectent en retour. Par ailleurs, si les citoyens s'appuient sur les ressources du site pour mener à bien leurs activités, ils n'en sont pas seulement le pur réceptacle. En effet, les façons d'agir en public sont elles-mêmes productrices d'ambiance dans la mesure où elles amplifient ou neutralisent certains phénomènes sensibles, exacerbent ou altèrent certaines propriétés de l'environnement construit. Comme l'indique le langage courant, le public a cette double capacité à « être dans l'ambiance » et à « mettre de l'ambiance ». De ce point de vue, les contextes sensibles de la ville ne reposent qu'en partie sur les caractéristiques formelles et physiques du cadre bâti. De telles considérations sont lourdes de conséquences puisqu'elles affirment le relatif inachèvement des ambiances eu égard à leurs strictes composantes spatiales et invitent à tirer les conséquences du pouvoir expressif des corps en action.

### **Régime d'emprise des ambiances**

Comme nous allons le montrer par la suite, trois « régimes d'emprise » des ambiances peuvent être distingués. Premièrement, l'ambiance émerge par une mise en accord du lieu et des conduites qu'il supporte. Nous parlons alors d'*ambiance accordée*, au sens où les phénomènes sensibles traduisent l'affinité étroite qui se noue entre les impressions et les expressions, entre ce qui est ressenti et ce qui est produit, entre le sujet et le monde. Dans ce cas, l'ambiance est thématifiée en termes d'*Umwelt* et engage une écologie du monde vécu. Deuxièmement, l'ambiance émerge par une mise en variation du lieu en fonction des conduites auxquelles il se prête. Nous parlons alors d'*ambiance modulée*, au sens où les phénomènes sensibles fluctuent dans le temps et se diversifient selon les activités. Dans ce cas, l'ambiance relève plutôt de l'actualisation de prises à l'action (*affordances*) et engage une écologie de la perception située. Troisièmement, l'ambiance émerge par une mise en condition du lieu par les pratiques sociales elles-mêmes. Nous parlons alors d'*ambiance altérée*, au sens où les phénomènes sensibles sont l'objet d'un recadrage issu de l'accomplissement des actions en cours. Dans ce

cas, l'ambiance devient avant tout un instrument de mise en forme des situations sociales et relève à ce titre d'une écologie des relations en public.

Précisons que ces régimes d'emprise ne désignent pas des types d'ambiances différentes mais plutôt des dynamiques d'émergence particulières. En ce sens, ils sont complémentaires les uns des autres et toujours simultanément en œuvre. La distinction qui est proposée est donc avant tout d'ordre heuristique. Cette distinction vise à clarifier trois processus écologiques de base constitutifs des ambiances, relevant respectivement de l'acclimatation, de l'inflexion et de la conversion. Notons que chacun de ces processus engage des domaines de pensée et des outils conceptuels spécifiques. Il faut donc garder à l'esprit que les trois régimes d'emprise que nous avons dégagés relèvent de trois points de vue enchevêtrés relatifs à la notion d'ambiance.

*(intégralité du texte : voir Annexe 1)*

## 2 - Une série d'expérimentations artistiques dans la poursuite des travaux de recherche « audio extranautes » (LOCUS SONUS).

Les travaux de **Locus Sonus** combinent les réseaux (comme espace élargi) et l'espace local pris hors des lieux habituels de la diffusion sonore (salle de concert, salle d'exposition, par exemple). Ces recherches et expérimentations amènent à une exploration de la notion d'espace sonore artificiel et au-delà à questionner les frontières entre naturel/artificiel, virtuel/physique, local/distant, etc.

Entre 2005 et 2007, **Locus Sonus** a exploré un certain nombre de pistes allant dans ce sens dont certaines d'entre elles ont donné lieu à des réalisations concrètes. A chaque fois, des superpositions d'espaces sont en jeu, qui lorsqu'il s'agit de son, sont inévitablement confondus pour ne devenir qu'un seul (espace).

Le programme **Audio Extranautes** (flux, distance, sociabilité) a permis d'aborder les questionnements relatifs aux dimensions sociales, locales et collectives, de l'interaction entre des espaces physiques et numériques (web 2.0, Second Life, téléphonie mobile, etc.) et a ouvert trois axes principaux : manifestations dans l'espace physique des projets en réseau, signification de l'apparition des « flux » comme forme d'expression, impact des technologies mobiles sur l'expression artistique. La problématique générale interroge l'instabilité de ce que l'on entend habituellement par "coupures" ou "frontières" entre le numérique et le physique, et de ce que l'on comprend par "temps réel" et par "différé" (ou fixe) au regard de l'expérimentation des flux. Dans le cadre du laboratoire **Locus Sonus**, ceci concerne l'exploration des espaces acoustiques (lancée en préalable sur les notions de sympathie et de résonance) et des questions autour des *media variables*<sup>6</sup>. La notion d'*audio extranaute* inclut l'approche de nouvelles distinctions, voire de capacités, entre l'instance « auteur » et celle « auditeur », qui ressortent au travers des développements conjoints, artistiques et industriels, des environnements en réseau.

---

<sup>6</sup> *Media* est le pluriel du mot latin *medium* (milieu, intermédiaire). Le terme est utilisé ici dans des acceptions larges, pour désigner des moyens de communication tels que le langage, l'écriture ou la musique, tout autant que pour désigner une technique utilisée ou encore le support physique de stockage, du contenu (dans le cas d'un simple fichier), ou de transfert (dans le cas d'un message). Son utilisation dans le texte évacue la définition commune de *média* comme moyen impersonnel de diffusion d'informations (comme la presse, la radio, la télévision), utilisé pour communiquer.

<http://www.variablemedia.net/>

Les réalisations du laboratoire se sont appuyées jusqu'à présent sur l'utilisation du streaming audio entre espaces distants et leur interprétation sous forme d'installations, de dispositifs d'écoute en ligne et de performances. Elles font appel :

- à la production et à la diffusion de multiples flux sonores captés par un réseau de microphones disséminés dans des lieux géographiques autour du globe et maintenus par des complices et des collaborateurs, via un environnement serveur spécifiquement programmé (*Locustream*),
- à la construction d'interfaces en ligne d'écoute, en direct et en différé, des streams et de réalisations issues de pratiques de composition et d'interprétation, à partir de ces flux audio en direct (*Locustream Soundmap, Podcast*),
- à la réalisation d'installations et de systèmes de corrélations spatiales et d'écoute, autour des notions de *mixed realities*, d'interactions *remote/local*, de résonances et de spatialisation, donnant lieu à des installations artistiques (*Locustream Tuner, LS in SL, Locustream Promenade*),
- aux développements d'appareils/instruments mobiles de performance et de captation sonore en direct, pilotables et contrôlables, permettant de streamer de point à point (*Wimicam, Locustreambox*).

Ces dispositifs *publics* développés au sein du laboratoire peuvent s'articuler les uns les autres, entre installations, dispositifs et performances, entre interfaces en ligne et espaces physiques, entre manipulations et écoutes, et interrogent les passages entre les pratiques et les formes qu'ils constituent.

Les réalisations de ces projets amènent des conditions *publiques* qui apparaissent à chaque fois différentes selon les lieux de présentation et d'écoute:

- espace personnel / espace distant : intrication des sons captés par des microphones dans un espace distant et diffusés dans un espace personnel (*SoundMap*, en ligne depuis juillet 2006 et *LS in SL*, dispositif d'écoute dans *Second Life*, développé depuis mars 2007)
- traversée espace intérieur / espace extérieur, fermé / ouvert, acoustique de salle / contexte ambiance : le public active le dispositif d'écoute (*Locustream Tuner*, Aix en Provence, octobre 2006)
- captations en direct dans espaces publics et privés, relayés, interprétés, réinjectés et performés d'un lieu à l'autre (les personnes présentes dans les lieux deviennent *public*) (*Tuning the Now*, Aix en Provence, avril 2007)
- immersion dans un espace urbain (*Locustream Tuner*, Paris, juillet 2007)
- jeux de réactions et de performances entre lieux d'émission à distance et

lieu public de l'écoute (*Concert Sympathique Mondial* proposé par Sabrina Issa au GMEM, Marseille, septembre 2007)

- parcours d'écoute orientés par des diffuseurs (paraboles) transmettant en direct et en permanence des captations des microphones placés dans des lieux distants (échelle temporelle « infinie », dissémination spatiale dans un ou plusieurs espaces) (*Locustream Promenade*, Marseille, septembre 2007)

Depuis cette année, plusieurs pistes s'ouvrent en prenant en compte les problématiques engagées dans les pratiques du laboratoire dans le sens où elles débordent et englobent les questions de *streaming* et de *spatialisation* sonore dans une dimension plus investigatrice que nous avons prénommée *field spatialization*.

### **SECOND LIFE :**

Après une première étape où nous avons à l'aide d'une interface visuelle fait passer des « streams » du monde physique (le projet *Locustream*) dans Second Life (<http://slurl.com/secondlife/Redear/2/244/54>) (espace virtuel *anacoustique*), nous travaillons actuellement, en collaboration avec le département son de SAIC (School of the Art Institute of Chicago), à la création d'un protocole de dialogue entre un serveur de synthèse audio et Second Life. Ainsi lorsqu'un objet sonore est déplacé ou modifié à l'intérieur de Second Life ses nouvelles coordonnées (x,y) et ses nouvelles caractéristiques sont envoyées via le réseau à un programme de synthèse qui calcule les modifications des phénomènes de résonance par rapport à l'espace virtuel, génère le signal audio et le renvoie en tant que stream à l'auditeur dans Second Life.

Ce protocole de communication est aujourd'hui fonctionnel et nous développons actuellement la partie synthèse audio. Le schéma du système est le suivant:

```
Coordonnées Second Life
(d'un déplacement par rapport à des espaces virtuels projetés)
  → vers notre serveur - commandes PHP -
    → PHP to OSC (Open Sound Control - udp -)
      → programme de synthèse audio (PureData)
        → Icecast/OGG (stream audio)
          → Second Life
            (diffusion en streaming du résultat
             sonore issu du calcul de la sonorité
             virtuelle des objets selon le point
             d'écoute dans les espaces acoustiques
             simulés reverberants)
```

L'espace virtuel résonant projeté est constitué d'un ensemble d'espaces construits, programmés, imbriqués les uns dans les autres et ayant chacun des qualités acoustiques : volume, surfaces, formes différentes. Des « objets sonores » meublent les espaces et l'avatar visiteur est libre de les déplacer. Il peut ensuite se rendre à un point d'écoute (également mobile) d'où il entend le



son des différents objets sonores, chacun étant filtré par l'addition des espaces réverbérants entre lui et le point d'écoute.

Le signal audio généré par les activités dans Second Life peut également être entendu avec n'importe quel autre client de streaming (que Second Life) ainsi il sera bientôt possible d'écouter le stream en provenance de Second Life en parallèle des streams en provenance des « micros ouverts » installés dans le monde entier (il faudra toutefois trouver un emplacement pour visualiser ce stream sur la carte des streams, *Locustream SoundMap*).

Bien qu'un monde virtuel puisse répondre à un monde physique par simple émulation (imitation?), il est également possible de construire quelque chose à partir de conditions abstraites voire impossibles. Un des principes que nous cherchons à vérifier est la manière dont un espace résonant (dont l'occurrence naturelle serait impossible) peut influencer, s'immiscer dans et se mélanger à l'espace physique acoustique local et ainsi créer une hybridation paradoxale plaçant (hypothétiquement) l'utilisateur dans les deux espaces simultanément : celui de l'espace acoustique synthétique existant excité par l'avatar-auditeur, et celui de l'espace acoustique physique dans lequel l'auditeur se trouve.

#### **LOCATIVE MEDIA :**

A partir des questions de mobilité, de connectivité et de *field spatialization*, le laboratoire amorce actuellement une investigation sur les questions de *locative media*<sup>7</sup>, c'est-à-dire sur les média et dispositifs de communication liés à la localisation (rendus possibles par les technologies GPS / géolocalisation, RFID, informatique portable, téléphonie mobile, syndications sur les réseaux, etc.). Il s'agit de discerner les pratiques (artistiques) qui pourraient se constituer sur ces technologies reliant des espaces physiques et déclenchant ou révélant des interactions sociales (partager l'expérience des lieux, partager les lieux d'expérience, etc.). Notre point de départ serait de faire une étude des initiatives artistiques actuelles faisant appel aux *locative media*, et de croiser cette grille d'étude avec les problématiques relevées par **Locus Sonus** et par les laboratoires associés (LAMES, Laboratoire des Usages, CRESSON). Nos approches et réalisations qui nourrissent ces questions touchent actuellement différentes dimensions qui devraient permettre d'interroger ce qui est constaté par ailleurs (notamment dans les projets du laboratoire : *SoundMap*, *Promenade*, *Locustream*, *LS in Second Life*, etc.) et d'ainsi problématiser ce que nous tentons de nommer : *field spatialization*, *variable media*, *remote/local*, *remote sound recording*, *audio extranauts*, etc.

Un autre intérêt est celui d'ouvrir un terrain de dialogue et de recherche avec les questions sociales, à partir de celles concernant l'espace public, l'espace

---

<sup>7</sup> voir plus haut au sujet de *media*, note 5.

personnel étendu, l'espace collectif, l'espace collaboratif, l'espace augmenté, pervasif et ubiquitaire, etc.

Voici une des définitions de *locative media* par Hubert Guillaud (FING) :

« On parle de plus en plus de *Locative media* (qu'on pourrait traduire par média localisé) pour désigner des systèmes d'informations numériques dotés de coordonnées géographiques permettant aux mondes physique et numérique de s'interpénétrer à leurs points de convergence. »

### **WIMICAM :**

Parallèlement à la mise en place et le développement du projet des microphones ouverts (*Locustream*), le laboratoire **Locus Sonus** démarre en complémentarité un axe d'expérimentation basée sur la capture et l'amplification sonore dans un espace relativement restreint, de l'échelle d'un relevé audio, pour ainsi dire, c'est-à-dire d'un périmètre limité autour du point d'amplification, position de l'auditeur.

L'intention de départ est de rendre le flux audio *mobile*, en contrepoint au projet *Locustream* dans lequel la position de la captation est fixe. Inversant le principe de base du micro ouvert par le fait de lier, dans le dispositif *wimicam*, le point de capture à la déambulation d'une personne (performeur), le flux sonore devient une sélection subjective et donc un représentation personnelle de cet espace offerte par la personne qui manipule le microphone.

Nous posons l'hypothèse qu'au fur et à mesure que nous (les êtres humains) rendent mobile nos espaces personnels - via l'utilisation de téléphones mobiles, d'ordinateurs portables, d'ipods, etc. -, est-ce que ce principe même pourrait devenir la base d'une pratique artistique ? Prenant comme référence des projets artistiques et musicaux basés sur le live *sampling* tels ceux développés par Kaffe Matthews <sup>8</sup>, mais également des performances qui jouent avec des principes de narration improvisée en temps réel (Laurie Anderson) et dans une certaine mesure des systèmes de narration développés par des artistes telle que Janet Cardiff dans ses *soundwalks* <sup>9</sup>, **Locus Sonus** démarre ces expérimentations utilisant des micros et des casques sans fil, en se concentrant dans un premier

---

<sup>8</sup> <http://diy.spc.org/annetetworks/html/reviews/fake.html>  
<http://www.seattleimprovisedmusic.com/Polestar/Archive/Shows2004/pole051404.html>  
<http://www.annetetworks.com/>  
<http://www.musicforbodies.net/>

<sup>9</sup> <http://www.cardiffmiller.com/artworks/walks/index.html>  
<http://hirshhorn.si.edu/exhibitions/description.asp?Type=&ID=20>

temps sur l'espace imposé par les limites de transmission comme territoire à travailler.

### **LOCUSTREAM PROMENADE :**

*Locustream Promenade* est une installation / dispositif d'écoute comprenant la dissémination de « douches sonores » - paraboles suspendues équipées de haut-parleurs et d'un ordinateur embarqué – dans des espaces (intérieur, extérieur) sous la forme de *stations* (lieux d'écoute) ou sous la forme d'un *champ* d'écoute(s) à parcourir. Ce projet repose sur le système évolutif de microphones ouverts placés dans le monde entier et qui envoient en permanence un flux sonore par « streaming » (émis et relayé sur le réseau Internet) (notion de *media variables* <sup>10</sup>). Ces paysages/environnements/ambiances sonores transmis à distance sont donc écoutés en direct, point à point, dans chaque parabole placée dans les espaces selon un registre choisie d'échelle. Le dispositif *Locustream*, au travers des réalisations qui se sont succédées (micros ouverts, *SoundMap*, *Tuner*, *Podcasts*, etc.) conserve l'intention initiale d'ouvrir des microphones non-altérés, captations brutes d'environnements sonores distants (sites, ambiances, flux/paysages).

En ce sens, nos réalisations poursuivent un objectif sous-jacent : le bruit intact et physique du monde perce le monde virtuel (ici celui de l'écoute et des éloignements) par une perception presque *cagienne* <sup>11</sup> où l'écoute est modifiée par les échelles cumulées (distances, espaces réels, espaces virtuels). De plus en plus intéressés par ces notions d'espace et de distance, nous continuons en expérimentant l'augmentation de la porosité entre les mondes physiques et virtuels (poursuivie dans les projets sur *Second Life*, sur *locative media*, et *Wimicam*).

Ces « douches sonores » sont des points d'écoute, chacun étant composé d'une parabole suspendue et d'un haut-parleur restituant en continu le son provenant

---

<sup>10</sup> Ce terme s'emploie pour désigner des œuvres dont le volume remplit un espace donné ou occupe un espace inhabituel tel que l'extérieur d'un bâtiment ou une place publique, mais aussi d'œuvres pour lesquelles le processus est aussi important que le produit, et /ou pour lesquelles l'implication de l'interactivité se retrouve à plusieurs degrés. Ceci intègre des questions concernant l'emplacement in-situ de l'œuvre, l'échelle, l'accès public, etc. Dans notre cas, nous y engageons également l'impermanence du « contenu », continuellement *mis à jour* (flux, streams). <http://variablemedia.net/>

<sup>11</sup> John Cage a sans doute le plus œuvré en faveur de l'écoute des sons (sons et bruits confondus), s'efforçant de tout intégrer à sa musique et d'intégrer sa musique au tout, rejetant tout schéma préexistant, allant jusqu'à faire écouter le silence. Cage ne cherche nullement à faire percevoir – tant visuellement qu'auditivement – le processus qui se substitue dans sa musique à l'intention du compositeur, car ce serait remobiliser la mémoire : le processus est seulement indispensable pour qu'adviennent des sons qui, à l'écoute, doivent être entendus sans relation entre eux. (Jean-Claude Moineau, <http://www.synesthesie.com/heterophonies/theories/moineaulamusiquetxt.html>)

d'un microphone distant (*stream*). Chaque parabole diffuse un seul stream en permanence. Le principe de ces « douches sonores » est de produire une écoute focalisée, semi-directive, non diffusée dans les espaces et localisée : il faut se placer sous la parabole pour pouvoir entendre et écouter.

Une « douche sonore » est un dispositif comprenant un réflecteur conique (parabole) équipé d'un haut-parleur tourné vers son centre, et permettant de délivrer un message sonore en une zone très restreinte (précisément le périmètre sous le dispositif) en provoquant un effet saisissant de proximité.

**Locus Sonus** propose *Locustream Promenade* en tant qu'*installation* comprenant l'organisation spatiale des « douches sonores » dans des espaces intérieurs et/ou extérieurs. Le travail actuel sur le projet permet d'envisager la présence de 40 paraboles en simultané. La mise en espace de celles-ci en des points choisis (relations à l'architecture et aux parcours dans un lieu) permet au visiteur/auditeur d'organiser ses trajets soit en se basant sur le hasard, soit en reliant par des parcours possibles les points de diffusion (paraboles).

La dimension temporelle de l'installation est aussi importante, d'une part à propos de la réception continue des streams, et d'autre part sur la pratique d'écoute qui peut en naître : le public peut venir régulièrement écouter. Avoir la possibilité d'écouter des « fenêtres sonores » ou « flux/paysages » en direct (en simultané) et en provenance de lieux distants, stimule autant l'imaginaire (des géographies poétiques et réticulaires) que la prise de conscience de l'activité d'écoute. Ceci permet d'avoir une autre écoute et conscience de son environnement sonore. Cette perception par l'écoute est à la fois discrète - le dispositif s'inscrit dans les espaces en proposant une organisation visuelle - et discrétisée, dans le sens où peuvent se cristalliser des pratiques individuelles et partagées d'auditeur.

Les espaces qui accueillent l'installation deviennent en quelque sorte la caisse de résonance ou la membrane, vibrant aux variations sonores géo-distantes, sur le principe des relations et des interconnexions d'espaces entre chaque lieu où est placé un microphone. En tant qu'écouter des streams, nous devenons reliés sensoriellement à ces lieux distants et éloignés.

Le développement de l'ordinateur embarqué est réalisé par l'équipe en combinant les technologies actuelles (la plupart *low-cost*) : mini-ordinateur avec un système Linux approprié, et dont la configuration permet de se connecter automatiquement au serveur de streaming que nous avons installé, en adéquation

avec le projet *Promenade*<sup>12</sup>. Nous envisageons la continuité de ce développement vers un terminal/client à la fois d'émission et de réception de streaming – *Locustreambox* – nous permettant de finaliser le projet de micros ouverts *Locustream* en offrant au streameurs une système en réseau et informatique complètement automatisé. En associant d'autres techniques, l'intention est de réaliser un terminal « autonome » (énergétiquement, sans fil) et « mobile » (délivrant la transmission des périmètres filaires sur des zones de connexion plus larges).

---

<sup>12</sup> Le laboratoire a développé un environnement serveur/client en PHP permettant l'automatisation de l'ouverture des micros ouverts (PureData) et de la reconnaissance des points d'émission sur la carte *Locustream SoundMap*.

### **3 - Une étude sur ces expérimentations (LAMES « nouvelles scénarités »).**

Il s'agit cette année d'approfondir le programme déjà engagé qui lie autour de **Locus Sonus**, les Écoles d'Art d'Aix et de Nice ainsi que le LAMES, laboratoire du CNRS installé à la MMSH d'Aix en Provence.

#### ***Nouvelles Scénarités***

***Samuel Bordreuil, Clémentine Maillol***

##### **Cadrage amont.**

L'originalité de ce programme de **recherche en art** tient à ce que s'y mènent de concert, autour des installations de LS, explorations artistiques et investigations sociologiques. Cette collaboration fait tout d'abord fond sur le relevé de proximités dans les **problématiques**, aussi bien artistiques que sociologiques, qui donnent sens et enjeux aux efforts et avancées des uns et des autres. Nous avons déjà eu l'occasion d'indiquer deux points en particulier sur lesquels ces problématiques gagnent à dialoguer et à être mises en écho.

-- Elles explorent un objet commun, celui des NTIC, et des possibles aussi bien esthétiques que relationnels dont ils sont porteurs.

La série progressive des installations de Locus Sonus explore de fait, pragmatiquement et de proche en proche, certains des possibles dont sont porteuses ces « nouvelles lutheries numériques », et ces explorations se font en échange soutenu – et notamment lors de 2 symposiums organisés à l'automne 2007 à Aix et à l'automne 2008 à Nice – avec une génération d'artistes numériques attentifs à défricher ce même « chantier ».

Le laboratoire sociologique associé, le LAMES travaille ce même objet mais dans des registres plus ouverts, aussi bien économiques (par exemple les télé coopérations) que politiques (autour par exemple de la thématique de l'e-démocratie), que culturels et relationnels.

Le « crédo » que partagent artistes et sociologues, et qui « motive » la collaboration est celui d'un éclairage réciproque dans lequel « l'intelligence des pratiques artistiques numériques » à la fois bénéficie de sa mise en rapport avec d'autres engagements numériques, et à la fois enrichit l'analyse de ces autres engagements.

-- Un deuxième objet travaillé de concert, et qui concerne plus particulièrement le programme ici proposé, porte sur les **aires de circulation et de déploiement** des propositions et engagements artistiques et sur ce que l'usage de ces nouvelles lutheries numériques révèle des nouvelles complexions d'espace – virtuels, réels – dans lesquelles nous évoluons. La thématique de départ de Locus Sonus, « audio en réseau/ audio en espace » indiquait et indique toujours ce centrage du projet sur des questions d'espace et le choix du streaming engage en effet fortement la recherche de ce côté-là.

### **Streaming et espaces publics des engagements artistiques**

C'est en tous cas une de nos hypothèses d'entrée qu'une des propriétés des expérimentations de Locus Sonus était celle de travailler et de varier les enceintes (virtuelles, réelles) où se déploient et se déposent les effets esthétiques visés. Elles supposent en effet différentes manières de « convoquer un public », c'est-à-dire différentes manières d'abord de soutirer un auditeur d'un récepteur, puis de lier (ou pas) cet auditeur à d'autres, dessinant ainsi diverses géographies de configurations de public.

Ce travail sur ce qu'on pourrait appeler les « assiettes spatiales » où se font valoir les effets des propositions artistiques se décline – et a été décliné de fait – sur plusieurs axes de variations topologiques.

Une première analyse a été proposée, dépassant le cas de Locus Sonus, ou bien le situant comme un parmi d'autres, qui distingue trois motifs de nature à déstabiliser ces scénarités instituées : on les rappellera rapidement avant de s'attarder sur le deuxième qui concerne plus précisément le streaming et ses effets paradoxaux en termes de construction de publics. On indiquera alors comment c'est à suivre les ancrages des dispositifs de streaming en espace public qu'on peut le mieux travailler la question de ses « portées publiques », justifiant ainsi un des chantiers exploratoires que nous voudrions ouvrir.

### **Amplifications problématiques de ces questionnements**

On indiquera enfin que ces questionnements peuvent être recadrés comme, ou bien affiliés à, des problématiques de référence en quelque sorte plus grandes qu'eux ; plus amples en tout cas, et qui leur donnent ainsi leur prix – fixant, pour faire formule, le montant de leurs enjeux.

Et cela peut se décliner dans les deux registres des problématiques artistiques et des problématiques sociologiques – lesquelles ne se confondent pas mais pourtant se relancent les unes les autres. (Donnant, cette fois-ci tout son prix à la collaboration – au « collaboratoire » Locus Sonus).

### « Probing the Public Space »

Du côté de la sociologie maintenant, et d'une affiliation des questionnements de terrain à des problématiques plus amples : en engageant les dispositifs de streaming au grand air de l'espace public, l'expérimentation prend place dans une famille en pleine voie d'élargissement, et se rassemblant à l'enseigne du « probing the public space ». Cet autre chantier en cours doit sans doute beaucoup au numérique, qui d'un côté multiplie les sondes et capteurs discrets dont il parsème les environnements naturels de la vie sociale, et de l'autre offre des plateformes collaboratives de partage des données ainsi recueillies entre nouveaux « herboristes urbains » (Voir par exemple le site « Urban tapestries » et les annotations sur cartes partagées). D'un mot, et pour situer l'originalité de notre entrée sociologique sur ce champ là : ce serait en tous cas notre philosophie – et de travailler au contact de Locus Sonus – que de considérer que **c'est en se mettant (publiquement) à l'épreuve de l'espace public** – non pas comme enregistreurs discrets, preneurs de sons et de pouls, éprouvettes d'humeurs psycho – mais d'y paraître publiquement, du moins d'accompagner ceux qui y paraissent publiquement, qu'on se donnera chance de rendre probantes les analyses d'espace public.

*(suite intégralité du texte : voir Annexe 2)*



## Publications

**1/ Finalisation et présentation du projet « Locustream Promenade »**, issu de la dernière phase de recherche. La mise en place de ce projet sur le site sera étalé sur la période d'une année (voir plus bas le calendrier du programme), afin de mieux maîtriser l'ensemble du projet, qui est assez complexe, autant techniquement que dans ses aspects collectifs. Le CNAP sera la structure porteuse (partenaire privilégié) de cette partie réalisation du projet assurant des relations de mécénat nécessaires à sa réalisation publique. Cette mise en place fera l'objet d'une étude (LAMES *Nouvelles Scénarités*) concernant l'analyse de cette action et de son impact sur les usagers du site de La Défense.

**2/ Présentations publiques des expérimentations sur le site de La Défense.** Tout au long du programme, seront favorisées des présentations montrant les étapes des expérimentations en cours. L'aspect public de ces présentations est essentiel pour nourrir les expérimentations et les finalisations des réalisations.

**3/ Publications des écrits théoriques liés à ces recherches.** Ces publications entrent dans le cycle des symposiums portés par **Locus Sonus** et élaborés en collaborations avec nos partenaires scientifiques. Elles font partie de l'articulation des symposiums pour le suivi de la recherche et pour la transmission et la publication des états de recherche.

Durant l'année 2008/2009, le cycle de symposiums est orienté vers les questions générées par le programme de recherche **Audio Urbain et Étendu**. Au sein du programme **Locus Sonus**, les symposiums font partie de la méthodologie du laboratoire car ils permettent de mettre à jour les états de recherche de chacun, les hypothèses et les pratiques mises en œuvre dans le laboratoire. Ces événements permettent de faire converger autour d'une hypothèse générique les questions posées tout au long de l'année, en sollicitant les équipes (labo, observatoire, etc.), des artistes et chercheurs invités et les enseignements des Écoles d'Art, à poser les débats et à préciser les interrogations et les intentions. Ces rendez-vous semi-publics et ouverts aux Écoles permettent aussi de problématiser ces questions en donnant naissance à des mises à jour de problèmes et de controverses qui prolongent les réalisations du laboratoire et ouvrent des pistes pour l'année à venir, afin de favoriser les échanges et les va-et-vient de différentes échelles et natures entre les participants et leur continuité sur l'année.

**4/ la mise à disposition des ressources, techniques et documentaires**, à destination des enseignements des Écoles d'Art par l'organisation de séminaires et de workshops et par la collaboration pédagogique (assistances, cours et ateliers, programme d'échanges)

**5/ Compte-rendus de la recherche** (distribués dans les Écoles d'Art sous forme de publications/revues)

**6/ Réalisations artistiques** issues des recherches et expérimentations menées sur le site de La Défense.

	mai 2008	juin 2008	juil 2008	août 2008	sept 2008	oct 2008	nov 2008	dec 2008	jan 2009	fev 2009	mar 2009
<b>Locustream Promenade</b>		Mise en place des 10 premières paraboles				Mise en place des paraboles 10 à 20				Mise en place des paraboles 20 à 30	
<b>Projet de recherche</b>	Etablissement d'un calendrier précis avec les divers partenaires		Etude du site de la Défense: repérage du terrain, relevé des ambiances, et phénomènes sonores, étude du comportement des usagers vis à vis des ambiances sonores locales et les appareils de communication audio mobiles et personnelles (tél mobiles, baladeurs etc) établissement de projets d'expérimentation artistiques en fonction de ces études								
<b>Recherche de partenaires</b>		LAMES Nouvelles scénarités, regards sur Locustream Promenade	CRESSON, ambiances effets sonore, LAMES								
<b>Présentations publiques / Réalisation/ publications</b>						Présentation des documents d'études,	Formes éphémères - Interventions dans l'espace public "happenings", communications sur les travaux en cou				
<b>Activités Pédagogiques</b>		Présentation du projet					Workshop				Workshop



## Équipe

### Samuel Bordreuil (LAMES)

Sociologue, Directeur de Recherche au CNRS, Directeur du LAMES (Laboratoire Méditerranéen de Sociologie) à la MMSH d'Aix-en-Provence.

Ses recherches portent principalement sur la dimension publique de la vie sociale, telle qu'elle s'incarne dans les espaces urbains, qu'elle se développe en sphères de débats (publics), qu'elle se manifeste au travers de mobilisations collectives (construction de publics). Dans ce cadre il porte une attention particulière aux nouveaux espaces et régimes de publicité portés par l'expansion des technologies du numérique.

Publications récentes :

- L'histoire de la *Dog Poop Girl* revisitée : usages et mésusages d'un médium hétérotopique, in Réseaux, numéro spécial sur les blogs, automne 2006.

- *A l'orée du monde, le monde*, conférence donnée dans le cadre des journées sur « mobilités et mondialisation », décembre 2003, organisées par Dana Diminescu, MSH Paris et Anne Marie Morice, Synesthesie.com.

Texte et vidéo accessibles sur [www.msh-paris.fr](http://www.msh-paris.fr) et sur le site de Synesthésie.

Il a publié en 2007 dans Libération un article remarqué sur la Nouvelle-Orléans.

Contributions antérieures à des ouvrages collectifs : *La Ville desserrée*, in « La ville, l'urbain : l'état des savoirs », Éditions de la Découverte, Paris (2000).

*Anatomie d'une émeute inter ethnique : Crown Heights, New York, 19 août 1991*, in « Les juifs et la ville », Presses Universitaires du Mirail, Toulouse (2000).

- ➔ <http://www.mmsch.univ-aix.fr/lames/>
- ➔ <http://www.imageson.org/>
- ➔ <http://www.openfing.org/upfing06/>
- ➔ <http://www.synesthesie.com/mobilites/>
- ➔ <http://www.liberation.fr/opinions/rebonds/>

### Clémentine Maillol (LAMES)

Après une maîtrise et un DEA de sociologie sur la scène des free parties techno dans la localité d'Aix-Marseille, depuis fin 2005 Clémentine Maillol est doctorante au sein du Laboratoire Méditerranéen de Sociologie (LAMES / École Doctorale Espaces, Cultures, Sociétés de la MMSH / Université de Provence).

- ➔ <http://sztrobo.ifrance.com/discontinuite.htm>
- ➔ <http://www.mmsch.univ-aix.fr/lames/>

### **Jean Cristofol (ESA Aix en Provence)**

Philosophe, épistémologue, enseignant à l'ESA Aix-en-Provence (approche scientifique), Jean Cristofol propose une réflexion sur la notion même de "temps réel", et le cadre théorique et pratique dans lequel elle prend sens, celui qu'engage les dispositifs technologiques interactifs. Au-delà, il s'agit de prendre en compte la constitution d'une configuration conceptuelle (boîte noire, feedback et régulation, code et information, interface, simulation...) qui trouve ses sources dans la cybernétique, et qui continue, pour une large part, à déterminer l'horizon épistémique et imaginaire dans lequel s'élaborent ces dispositifs. C'est à partir de ce point de vue que le temps réel pourra être considéré comme lieu de croisement d'une réflexion qui suit plusieurs pistes : celle qui interroge les transformations de notre rapport à l'espace social et politique, l'apparition de modes nouveaux de représentation et d'action dans le monde de ce que Virilio appelle la "transapparence"; celle des modalités de l'inscription temporelle des arts visuels avec la photographie, le cinéma, la vidéo puis le numérique; celle enfin qui prend en compte le déplacement de la réflexion "esthétique" des objets vers les dispositifs, de la contemplation vers l'interaction. Ceci permet une approche théorique et critique d'un certain nombre des concepts dans lesquels les pratiques technologiques se pensent ou se projettent.

Il anime le laboratoire Plot issu du programme de recherche Agglo, avec Fabrice Gallis, Guillaume Stagnaro, Douglas E. Stanley.

Il interviendra en ce mois de février colloque "SuperVitesse et WikiMémoire" (impact des nouvelles technologies sur l'imaginaire), organisé à Québec par Avatar - Vacuohm en collaboration avec Les Productions Recto-Verso et l'École des arts visuels de l'Université Laval.

#### Bibliographie:

CRISTOFOL, Jean. - "Inscriptions et singularité", Art / Cognition (Cyprès - École d'Art, Aix en Provence, 1993)

CRISTOFOL, Jean. - "Prédiction, Variation, Imprévu", Laboratoire Plot (Agglo - programme de recherche, 2003-2006)

→ <http://plotseme.net/>

→ <http://www.agglo.info/>

## Laboratoire LOCUS SONUS

**Julien Clauss** est un artiste français. Après une licence de mécanique des fluides et une maîtrise de technologie mécanique, il étudie l'acoustique au Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris. Le travail de Julien Clauss interroge de façon récurrente la perception de l'espace et la place de l'homme dans son environnement. En mettant en jeu la matérialité et la dimension spatiale du son, il engage physiquement l'auditeur dans les processus d'écoute.

→ <http://www.cycliq.org/>

**Alejandro Duque** est un artiste colombien diplômé de l'École d'Art de Medellin en Colombie. Il est actuellement doctorant en thèse de Philosophie de la Communication en Suisse à l'EGS (European Graduate School <http://www.egs.edu>, Switzerland). Sa recherche traite du piratage et de la manière dont les idées sont pillées sur les réseaux (sociaux, internet..) et comment des concepts de communautés marginales sont détournés et confrontés aux philosophies du monde occidental.

→ <http://co.lab.cohete.net/>

**Scott Fitzgerald** est artiste, enseignant et chercheur américain. Il invente et fabrique des outils technologiques, des programmes, des logiciels et des circuits électroniques dédiés et sur mesure pour ses propres projets et pour ceux qu'il développe avec d'autres artistes et collaborateurs. Il est diplômé du Département ITP, (InteractiveTelecommunications Program) de l'Université de New York NYU, il a aussi une expérience de travailleur social, de réalisateur de documentaires et de DJ pour la radio. Il a dispensé des cours de robotique et de programmation dans des Écoles Supérieures et il enseigne depuis plusieurs années les sciences physiques, la vidéo et les nouveaux média à la NYU .

→ <http://ennuigo.com/>

Compositeur et artiste-enseignant à l'École Nationale Supérieure d'Art de Nice Villa Arson depuis 1992, **Jérôme Joy** coordonne le laboratoire de recherche 3ème cycle Locus Sonus audio in art avec Peter Sinclair et Anne Roquigny. Après un parcours de performances et de concerts instrumentaux et électroacoustiques à partir de 1982, il développe depuis 1995 de nombreux projets en réseau (concerts, database sonore participative, musique électronique, radiophonie, cinéma et performances). Ses projets et concerts, personnels ou en collectif, sont présentés dans de nombreux festivals, colloques et événements internationaux. Ses dernières réalisations sont tournées vers les réseaux et la radiophonie - Collective JukeBox, picNIC, nocinema.org, PacJap, pizMO, Lib\_, Sobralasolas ! -.

→ <http://jeromejoy.org/>

→ <http://nocinema.org/>

**Peter Sinclair** est un artiste principalement connu pour ses installations sonores et ses réalisations utilisant l'audio comme principal médium. Engagé dans des pratiques artistiques liées aux technologies il manipule ces médiums avec un regard critique, parfois ironique, mettant en oeuvre des rencontres entre hommes et machines pour créer des situations inédites. Son travail évolue de la mécanique burlesque, en passant par le détournement d'ordinateurs, jusqu'à la performance - son oeuvre parodie le langage des media modernes via des collaborations en réseau. Il enseigne à l'École Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence où il est responsable du département son depuis 1996. Il est aussi membre du Conseil Scientifique du Bureau de la Recherche et de l'Innovation de la Délégation aux Arts Plastiques du Ministère de la Culture et co-dirige avec Jérôme Joy le laboratoire de recherche et cursus 3ème cycle Locus Sonus audio in art.

→ <http://nujus.net/>

### **Jean-Paul Thibaud (CRESSON)**

Jean-Paul Thibaud, sociologue et urbaniste, est directeur de recherche au CNRS. Chercheur au Cresson (Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain, Umr 1563 "Ambiances Architecturales et Urbaines"). Son domaine de recherche porte sur la théorie des ambiances urbaines, la perception ordinaire en milieu urbain, la culture et l'ethnographie sensibles des espaces publics. Il est responsable scientifique du Réseau International Ambiance(s).

Quelques références bibliographiques :

Grosjean, M., Thibaud, J.P. (Eds.) L'espace urbain en méthodes. Marseille : Parenthèses, 2001

Amphoux, P., Thibaud, J.P., Chelkoff, G. (Eds.) Ambiances en débats. Bernin : A la Croisée, 2004

Thibaud, J.P. De la qualité diffuse aux ambiances situées. In Raisons Pratiques. n.15 "La croyance et l'enquête", sous la direction de B. Karsenti et L. Quéré, Paris : Éditions de l'EHESS, 2004, pp. 227-253

→ <http://www.cresson.archi.fr/>

→ <http://www.cresson.archi.fr/PUBouvAMBIANCES.htm>



## **Bibliographie (brève)**

- LA TÉLÉPRÉSENCE, OU L'AUTRE VISIOPHONIE , Marc RELIEU, ENST/LDU, DOI:10.3166 / Réseaux.144.183-223 © UMLV/Lavoisier – 2007
- TOWARDS A PRAXIOLOGY OF SOUND, Jean-Paul THIBAUD, CRESSON
- LES MOBILISATIONS DE L'AUDITEUR-BALADEUR : UNE SOCIABILITE PUBLICATIVE, Jean-Paul THIBAUD, CRESSON
- TEMPORALITES SONORES ET INTERACTION SOCIALE, Jean-Paul THIBAUD, CRESSON
- DES SILENCES DANS LA VILLE, Pascal AMPHOUX et Jean-Paul THIBAUD, CRESSON
- L'EXPRESSION LITTÉRAIRE DES SILENCES DE LA VILLE, Jean-Paul THIBAUD, CRESSON
- A L'ÉCOUTE DE L'ENVIRONNEMENT - RÉPERTOIRE DES EFFETS SONORES , Jean-François AUGOYARD, CRESSON
- AUTUMN LEAVES, SOUND AND THE ENVIRONMENT IN ARTISTIC PRACTICE, Edited by Angus CARLYLE, CRiSAP London
- L'INSTALLATION SONORE - COMPOSER DES ÉTENDUES, Bastien GALLET
- LE SON & L'ESPACE, Hugues GENEVOIS et Yann ORLAREY, GRAME

**Laboratoire de recherche Locus Sonus**

**AUDIO URBAIN ET ÉTENDU**

**(une étude d'expérimentations artistiques basées sur l'espace sonore à multiples échelles)**

**ANNEXES**

**Annexe 1: Prises et Emprises de la Ville Sonore, par Jean-Paul Thibaud**

**Annexe 2: Nouvelles Scénarités, par Samuel Bordreuil et Clémentine Maillol**

**Annexe 3: Flux, stocks et fuites, par Jean Cristofol**

**Annexe 4: Towards a praxiology of sound environment (acoustic embodiment), par Jean-Paul Thibaud**

## Annexe 1

### *Prises et emprises de la ville sonore*

*Jean-Paul Thibaud*

#### **Contexture sensible de la ville**

Sitôt que l'on approche la ville à partir de ses ambiances, la notion de contexte ne manque pas de refaire surface. Il ne s'agit pas seulement de faire valoir l'hétérogénéité de l'environnement urbain, de réaffirmer le caractère situé de la perception ou de préférer une échelle d'analyse à une autre. Le problème consiste plutôt à penser la contexture sensible de la ville afin d'en saisir ses dynamiques. Comment rendre compte des variations et permanences sensibles d'un espace public ? En quoi les ambiances urbaines procèdent-elles d'une création continue ? De quelle manière les pratiques sociales participent-elles à la sensibilisation de la ville ? De telles questions visent à rendre compte de la manière dont une ambiance sonore se forme et se déforme, à comprendre en quoi et comment le sensible fait contexte.

Un double argument est à la base de ce questionnement : d'une part, les ambiances urbaines ne sont jamais données une fois pour toutes mais toujours en devenir, en cours de production ; d'autre part, elles ne peuvent être dissociées de l'activité située des citoyens. Bref, l'hypothèse qui sera défendue ici est que la notion d'ambiance permet de penser la détermination mutuelle de l'environnement construit et des pratiques sociales. Remarquons tout d'abord que les ambiances urbaines ne peuvent être réduites à un simple décor qui encadrerait l'activité des citoyens. Si tel était le cas, la perception in situ ne s'actualiserait que sur le mode d'une contemplation désengagée, fondée sur une mise en retrait du sujet vis-à-vis de son environnement immédiat. Tout se passerait comme si l'utilisateur pouvait se soustraire du lieu et s'en affranchir. Or, précisément, en conférant à l'espace des qualités et des propriétés particulières, les ambiances mobilisent le corps du passant et le mettent en prise avec le site. Comme nous le verrons par la suite, elles convoquent des façons de se déplacer, de s'exprimer et de percevoir qui relèvent de plein droit des conduites en public. Loin d'être de simples épiphénomènes de l'action pratique, les ambiances contextualisent les activités et investissent les situations au niveau sensori-moteur. Autrement dit, l'environnement urbain n'est pas définissable comme un contenant neutre et homogène dans lequel s'inscriraient des pratiques, il relève au contraire d'un milieu écologique hétérogène formateur de pratiques qui l'affectent en retour. Par ailleurs, si les citoyens s'appuient sur les ressources du site pour mener à bien

leurs activités, ils n'en sont pas seulement le pur réceptacle. En effet, les façons d'agir en public sont elles-mêmes productrices d'ambiance dans la mesure où elles amplifient ou neutralisent certains phénomènes sensibles, exacerbent ou altèrent certaines propriétés de l'environnement construit. Comme l'indique le langage courant, le public a cette double capacité à « être dans l'ambiance » et à « mettre de l'ambiance ». De ce point de vue, les contextes sensibles de la ville ne reposent qu'en partie sur les caractéristiques formelles et physiques du cadre bâti. De telles considérations sont lourdes de conséquences puisqu'elles affirment le relatif inachèvement des ambiances eu égard à leurs strictes composantes spatiales et invitent à tirer les conséquences du pouvoir expressif des corps en action.

### **Régime d'emprise des ambiances**

Comme nous allons le montrer par la suite, trois « régimes d'emprise » des ambiances peuvent être distingués. Premièrement, l'ambiance émerge par une mise en accord du lieu et des conduites qu'il supporte. Nous parlons alors d'*ambiance accordée*, au sens où les phénomènes sensibles traduisent l'affinité étroite qui se noue entre les impressions et les expressions, entre ce qui est ressenti et ce qui est produit, entre le sujet et le monde. Dans ce cas, l'ambiance est thématifiée en termes d'*Umwelt* et engage une écologie du monde vécu. Deuxièmement, l'ambiance émerge par une mise en variation du lieu en fonction des conduites auxquelles il se prête. Nous parlons alors d'*ambiance modulée*, au sens où les phénomènes sensibles fluctuent dans le temps et se diversifient selon les activités. Dans ce cas, l'ambiance relève plutôt de l'actualisation de prises à l'action (*affordances*) et engage une écologie de la perception située. Troisièmement, l'ambiance émerge par une mise en condition du lieu par les pratiques sociales elles-mêmes. Nous parlons alors d'*ambiance altérée*, au sens où les phénomènes sensibles sont l'objet d'un recadrage issu de l'accomplissement des actions en cours. Dans ce cas, l'ambiance devient avant tout un instrument de mise en forme des situations sociales et relève à ce titre d'une écologie des relations en public.

Précisons que ces régimes d'emprise ne désignent pas des types d'ambiances différentes mais plutôt des dynamiques d'émergence particulières. En ce sens, ils sont complémentaires les uns des autres et toujours simultanément en œuvre. La distinction qui est proposée est donc avant tout d'ordre heuristique. Cette distinction vise à clarifier trois processus écologiques de base constitutifs des ambiances, relevant respectivement de l'acclimatation, de l'inflexion et de la conversion. Notons que chacun de ces processus engage des domaines de pensée et des outils conceptuels spécifiques. Il faut donc garder à l'esprit que les trois régimes d'emprise que nous avons dégagés relèvent de trois points de vue enchevêtrés relatifs à la notion d'ambiance.

### **Acclimatation : l'ambiance accordée.....lâcher prise**

L'acclimatation renvoie à une mise en résonance des ambiances et des conduites, si bien qu'il devient impossible de dissocier les unes des autres. Dans ce cas, l'activité des citadins s'accorde autant que possible au contexte sonore du lieu, elle ne fait qu'exprimer à sa façon l'ambiance existante. D'une certaine manière, le public devient l'ambiance et l'ambiance le public. Cette adéquation procède d'une immédiateté qui laisse peu de place à une attitude réflexive, tant le sujet et son environnement se confondent, vibrent à l'unisson, rentrent en résonance.

### ***Se prendre d'affection***

Le processus d'acclimatation engage des sentiments d'arrière-plan que l'on peut thématiquer en termes d'affectivité. De ce point de vue, l'ambiance n'est pas réductible à une somme de signaux physiques, ni même à l'agencement de phénomènes distincts selon la modalité sensible considérée, elle relève plutôt d'une synergie entre les sens faisant appel à l'aspect émotionnel d'une situation. Une sonorité, une luminosité ou une odeur sont ressentis selon un même mouvement qui confère une unité au monde sensible. Précisons d'une part que ces dispositions affectives se distinguent des six catégories fondamentales d'émotion identifiées en son temps par Darwin (peur, colère, tristesse, dégoût, surprise, joie) en cela qu'elles restent la plupart du temps pré-conscientes et passent souvent inaperçues. Remarquons d'autre part que ces impulsions se situent en deçà de l'opposition de l'objet et du sujet, elles convoquent simultanément le sentiment du moi et du monde.

Par exemple, dans les espaces saturés de stimulations de toutes sortes, l'ambiance peut être ressentie comme « soûlante », « déprimante », « affolante », « perturbante » ou « effrayante ». Ces qualificatifs indiquent une tonalité dominante du lieu en même temps qu'une tension rythmique convoquant l'ensemble des sens. Autrement dit, c'est moins tel bruit particulier qui est appréhendé, que le caractère « affolant » de ce milieu sonore, moins l'extrême luminosité d'un objet ou d'une surface que l'aspect « perturbant » de ce milieu lumineux, moins la présence d'une simple odeur que l'effet « dérangeant » de ce milieu olfactif, etc. Bref, en tant que tonalité affective, l'ambiance ne s'applique pas à des objets ou des stimuli particuliers mais colore plutôt la globalité de la situation. Les phénomènes se conjuguent les uns aux autres pour donner une physionomie d'ensemble à l'espace traversé. La tendance à l'affairement et à l'empressement est alors indissociable du sentiment ressenti : le monde « fourmille », « grouille dans tous les sens », « pulse de tous côtés ». Tout concourt à

l'hyperstimulation, à une tension générale, à un rythme soutenu, sans qu'il soit possible d'en définir une origine précise et de différencier clairement les phénomènes entre eux.

Dans d'autres lieux ou à d'autres occasions, l'ambiance peut être ressentie comme « apaisante », « reposante », « relaxante » ou « tranquille ». Dans ce cas, une atmosphère générale de détente prédomine, qui s'incarne aussi bien dans une luminosité nuancée et un éclairage naturel tamisé, un milieu sonore feutré et mat, une relative liberté de déplacement et lenteur des pas, etc. Là encore, ces phénomènes sensibles se chevauchent et se conjuguent dans un rythme commun qui leur confère une même tonalité. Les sujets éprouvent un sentiment d'apaisement en « flottant », en se laissant « bercer », « baigner » ou « porter » par le milieu ambiant. Alors que l'ambiance stressante décrite auparavant était plutôt vécue sur le mode de la contrainte, nous avons plutôt affaire ici à une attitude de disponibilité à l'égard du monde environnant.

Pour résumer, « se prendre d'affection » désigne un mode de réceptivité renvoyant à des états du corps spécifiques et mettant les sens en synergie. Les deux cas extrêmes que nous venons d'illustrer révèlent qu'il existe différentes manières d'éprouver une ambiance et d'en être saisie. De toute évidence, d'autres types de contexte, sans doute plus nuancés, convoquent aussi notre propension à être affecté. Quoi qu'il en soit, en tant qu'actes non-objectivants, relevant de situations globales plutôt que d'objets déterminés, les tonalités affectives semblent assurer une certaine unité des divers registres sensoriels.

### *Se fondre dans le paysage*

L'acclimatation convoque aussi l'être-ensemble analysable en termes d'intercorporéité. Ici se joue l'intrication étroite entre les corps, comme s'ils étaient reliés entre eux par des fils invisibles mais néanmoins très prégnants. « Se fondre dans le paysage » désigne l'opération à partir de laquelle les individus adoptent des rythmes et des styles de conduites partagés, variables selon les lieux et les circonstances. Ces manières d'être communes s'appuient sur des formes de motricités collectives.

Dans certains cas, l'environnement est à ce point contraignant que les expressions individuelles se fondent et se diluent dans un bain collectif. Cette « dilution » des identités se manifeste par exemple quand le sujet ne parvient pas à entendre ses propres productions sonores. Les voix se « fondent » dans le brouhaha, de même que les pas se « noient » dans un tout indistinct. On ne sait plus alors qui produit quoi. Non seulement les expressions humaines se mêlent les unes aux autres sans qu'il soit possible de les différencier, mais encore, il arrive que les sons humains se mélangent aux émissions d'origine mécanique : la

rumeur vocale fusionne avec le drône urbain, l'ensemble des conversations est assimilé à un bruit de fontaine ou d'escalator, etc. L'ambiance sonore ne se laisse pas décomposer en signaux identifiables mais relève plutôt d'une « espèce de tout », d'un « brouhaha confus » ou d'un « brouillard sonore » qui laisse peu de place à des événements singuliers ou à des émergences remarquables. De même, au niveau kinesthésique, les gestes de chacun prennent part à un mouvement d'ensemble et s'entraînent les uns les autres. Les situations de foule tendent ainsi à créer une agitation à laquelle le sujet peut difficilement échapper. Dans ce cas, l'imaginaire du grouillement et du fourmillement exprime la relative indifférenciation des individus qui bougent et se déplacent à des rythmes sensiblement identiques. Les gestes de chacun prennent part à un mouvement d'ensemble et s'entraînent les uns les autres. Mais plus généralement, la mise en phase rythmique des conduites interpersonnelles constitue une condition fondamentale de l'interaction sociale.

Le mécanisme sous-jacent d'ajustement corporel consiste à adapter sa conduite aux conditions et circonstances locales. Selon les lieux, les passants se mettent à chuchoter ou au contraire à hausser la voix, à baisser d'un ton ou à donner de la voix. Ainsi, certains lieux sont des « lieux où on parle fort » ou à l'inverse des lieux où « il semble impossible de parler fort ». Tout se passe comme si l'ambiance en question devait être prolongée collectivement, comme si une injonction tacite incitait le public à ajuster son comportement de façon à le rendre conforme à celui d'autrui. De la même manière, les espaces urbains se distinguent les uns des autres en convoquant divers types de démarche. Certains se prêtent plutôt à la déambulation et à la flânerie, tandis que d'autres ne se laissent que traverser ou parcourir. Les passants modifient ainsi leur allure en fonction du lieu dans lequel ils se trouvent, ils accélèrent ou ralentissent, se mettent à « traîner » ou à « marcher d'un bon pas », « baguenaudent plus » ou « marchent plus doucement » quand la « tension diminue » et quand le « temps se ralentit ». Que l'on observe des conduites sonores ou des styles de démarches, le problème se pose dans les mêmes termes : celui de l'acclimatation sociale à une ambiance locale, c'est-à-dire du partage possible d'une temporalité incarnée.

Pour résumer, « se fondre dans le paysage » désigne l'opération à partir de laquelle un environnement acquiert unité et cohérence. Si l'espace public convoque une grande diversité d'activités et de pratiques, celles-ci participent néanmoins d'un même style de conduite, d'un rythme d'ensemble qui leur confère une certaine couleur locale. Bref, l'ambiance reconduit localement des manières d'être partagées. Autrement dit, l'accord rythmique qui se noue dans une ambiance procède d'une mise en phase temporelle des corps permettant l'existence d'un monde commun.

### **Inflexion : l'ambiance modulée.....donner prise**

L'inflexion renvoie au pouvoir des citoyens à moduler les ambiances urbaines. Celles-ci varient en fonction des usages du lieu et des façons de l'investir. Dans ce cas, les perceptions et actions du public peuvent être lues à un double niveau : d'une part, elles s'accomplissent en fonction des prises offertes par l'environnement, d'autre part, elles ont le pouvoir d'activer ou de désactiver certaines de ces ressources. Paradoxalement, alors qu'une littérature abondante s'est intéressée à la manière dont l'environnement construit rend l'action possible, très peu de travaux l'ont traité en tant que support de l'expression habitante. Si l'accomplissement d'une action repose pour une grande part sur les informations délivrées par l'environnement, il ne faut pas oublier pour autant qu'un tel accomplissement ne se fait pas sans moduler en même temps le cadre sur lequel il prend appui.

### ***S'accommoder de peu***

Comme nous allons le voir, il suffit souvent de peu de chose, de presque rien, pour modifier une ambiance. Ce qui peut passer pour un simple détail ou un phénomène anecdotique sans grande importance suffit parfois à qualifier l'environnement sensible dans sa totalité.

La marche constitue à cet égard un exemple tout à fait remarquable dans la mesure où elle permet d'infléchir la plupart des qualités sensibles d'un lieu. En relation étroite avec la morphologie d'ensemble du site, le revêtement du sol joue ici un rôle essentiel. Les différentes propriétés qu'il possède - lisse ou rugueux, ferme ou meuble, mat ou réfléchissant, absorbant ou réverbérant, etc. - s'actualisent dans et par le déplacement du visiteur. Le sol ne donne pas seulement prise à la marche, il donne matière à diverses formes de démarches et se révèle tant au niveau sonore que lumineux. Ainsi, certains sols font que l'on « traîne les pieds » ou « hésite à les poser », que l'on « piétine », « trébuche » ou « glisse » plus facilement. Ces différentes manières de marcher produisent des sonorités particulières et qualifient le lieu au niveau sonore en lui conférant un rythme et une durée spécifiques. Le lieu n'est donc pas atemporel, il s'anime à la fois par des qualités de mouvement et des qualités sonores distinctives. Notons aussi que certains sols sont plus « sonores » que d'autres, plus réverbérants, et permettent ainsi plus facilement l'expression sonore du marcheur. À cet égard, la marche est plus ou moins audible selon les lieux traversés, le sol et son entourage jouant une fonction d'amplificateur ou d'amortisseur des bruits de déplacement. En outre, les modes de contact du pied procèdent de la rencontre entre les propriétés physiques du sol et les types de chaussures portées. Le corps du passant est doté d'attributs qui participent à la



modulation de l'ambiance sonore : chaussures à talons ou à semelles compensées (mais aussi, valises à roulettes ou rollers skate, poussettes ou fauteuils roulants, etc.). Selon les cas, les pas se mettent à « crisser », « couiner », « claquer », « grincer », « frotter », « sonner », « résonner ». Parfois, le bruit des pas forme un ensemble indistinct, un ronronnement sourd relativement continu ; dans d'autres cas, il produit des événements inattendus en révélant certaines irrégularités du sol (dalle disjointe, bouche d'égout instable, etc.). Il arrive enfin qu'il raconte une histoire quand les sons d'impact des talons sont à ce point précis qu'ils permettent de suivre à l'oreille le parcours et les aventures d'une passante. Même si de nombreuses sources sonores techniques envahissent certains espaces publics urbains (escaliers roulants, système de ventilation, musique d'ambiance), l'absence de circulation motorisée dans les espaces souterrains ou piétonniers favorise la relative prégnance des pas dans l'environnement sonore. Le sol constitue ainsi un instrument de modulation sonore du lieu dont et avec lequel joue le public.

Nous avons pris le sol comme exemple paradigmatique du processus d'inflexion. D'autres surfaces de contact, comme les escaliers ou les portes pourraient être l'objet d'une description similaire. Sans entrer dans le détail, une simple ouverture de porte peut dégager une vue, apporter de la lumière, créer un courant d'air, laisser entrer des odeurs ou des sons, etc. Dans tous les cas, retenons que les composantes matérielles de l'espace permettent au public de moduler très subtilement les qualités sensibles du lieu. Le plus infime détail d'un dispositif construit peut filtrer, accentuer ou neutraliser la force expressive constitutive des activités en cours.

Pour résumer, « s'accommoder de peu » consiste à s'appuyer sur des micro-phénomènes pour modifier la structure et la cohérence interne d'une ambiance. De ce point de vue, la production d'une ambiance engage un mouvement de co-variation des modalités sensibles. Il en va ici de l'intégration du divers dans une totalité souvent mouvante et instable, de l'interaction entre la partie et le tout, entre l'individuel et le collectif. Par leur potentialité plurisensorielle et leur opérationnalité pratique, les surfaces de contact constituent sans doute un des supports privilégiés de cette dynamique de totalisation.

### ***Faire acte de présence***

Le public se donne rarement comme un tout indifférencié, comme une masse indistincte qui investirait un espace lui aussi homogène. Certains attributs des personnes et certaines pratiques situées permettent de faire acte de présence, de se manifester de façon particulière ou de se constituer en groupe distinct. Autrement dit, les supports apportés et transportés par

le public lui-même, ainsi que les diverses formes d'appropriation sociale de l'espace actualisent des qualités propres aux espaces habités.

Ainsi, l'odeur, la fumée, la chaleur et le son ne proviennent pas seulement du cadre construit et de ses caractéristiques physiques, ils marquent et expriment une présence humaine. Si des odeurs de parfums ou de cigarettes peuvent se mélanger à celles en provenance de boutiques à proximité, tendent à s'estomper à l'aide de systèmes de ventilation ou d'aération ou à perdurer par une imprégnation des matériaux, il n'en reste pas moins qu'elles émergent parfois du milieu ambiant. Le sillage laissé par un parfum ou la zone investie par une fumée de cigarette fonctionnent comme des traces sensibles d'un usage passé ou présent. Ces traces, plus ou moins évanescences ou durables, personnalisées ou anonymes, procèdent d'un usage effectif du lieu en même temps qu'elles le requalifient. De même, en ce qui concerne la chaleur, elle se module en fonction du degré de fréquentation du site, un nombre important de corps en mouvement constituant un apport thermique non négligeable. En espace clôt, malgré les plus ou moins grandes possibilités de circulation de l'air, une foule dense et durable tend à réchauffer le lieu et à le doter d'une qualité qu'il n'avait pas en début de journée. Au niveau sonore, un simple cri d'enfant dans un lieu délaissé et très réverbérant « remplit » le lieu et exacerbe la présence de l'enfant, de même que l'arrivée soudaine d'un groupe sur une place peut produire un effet de vague qui reconfigure l'espace sonore dans son ensemble. De plus, si nous avons montré précédemment que les lieux tendent à s'incarner dans des rythmes partagés, cela n'est pas pour autant systématique. Il suffit qu'une personne se mette à courir dans un flux lent de promeneurs, cherche son chemin d'un pas hésitant ou trébuche inopinément dans une foule en marche, pour que sa présence devienne remarquable et remarquée. Ces petits incidents ou « micro-événements », participent à l'ambiance du lieu en laissant une place à l'imprévu et à l'improvisation.

Enfin, certaines pratiques plus ou moins spontanées ou ritualisées ponctuent l'ambiance en public. L'emploi de plus en plus fréquent de téléphones portables, l'usage d'avertisseurs automobile pour annoncer et fêter un mariage, certains « rodéos » routiers pratiqués en ville le samedi soir ne constituent que quelques exemples de ces événements sonores qui permettent de manifester sa présence à autrui. De même, la pratique croissante de rollers, skateboard, trottinettes et autres planches à roulettes modifie sensiblement l'allure des espaces urbains actuels et permet de mettre en scène de nouvelles catégories de passants. Appareillés de plus en plus de technologies portables et transportables, les citoyens disposent de nouveaux moyens d'ostentation et d'expression qui impriment leur marque sur l'ambiance des villes.

Pour résumer, « faire acte de présence » consiste à marquer de son empreinte l'ambiance du lieu en y laissant une trace perceptible ou en se conduisant de façon singulière ou inattendue. De ce point de vue, l'ambiance n'est pas réductible à la somme des productions ou expressions individuelles, elle engage plutôt un va et vient continu entre ce qui est ordinaire et ce qui devient remarquable. A cet égard, les micro-événements de la vie quotidienne sont là pour nous rappeler qu'une ambiance peut à tout moment être requalifiée.

### **Conversion : l'ambiance altérée.....avoir prise**

La conversion renvoie au travail d'altération de l'ambiance du lieu par le public. L'activité des passants devient à ce point prégnante qu'elle tend à constituer le cadre principal de l'action. Dans ce cas, les citoyens ne se limitent pas à tirer profit des ressources du lieu, ils reconfigurent le contexte sensible sur lequel ils s'appuient pour mener à bien leurs activités. D'une certaine manière, ils produisent les conditions même de leurs actions et transforment les ambiances en un domaine d'ordre essentiellement pratique.

### ***Faire preuve de discernement***

Si les passants usent de leurs sens pour agir et interagir avec autrui, il sont parfois confrontés à des situations problématiques qui ne se laissent pas saisir dans leur immédiateté. Certaines informations délivrées par l'environnement sont perçues comme incongrues, ambiguës ou décalées. Dans ce cas, l'absence de correspondance entre l'attente perceptive et le perçu attire l'attention et nécessite un véritable travail de recadrage.

Ces déstabilisations perceptives peuvent provenir de l'environnement sonore ou visuel, ou plus souvent encore de la disjonction entre ce qui vu et entendu. Au niveau visuel, certains reflets peuvent démultiplier ou inverser les perspectives et produire de ce fait des illusions d'optiques qui ne se résolvent qu'au cours du cheminement. Contrairement à l'habitude, les passants peuvent voir ce qui se trouve dans leur dos, saisir des portions d'espace sans dessus-dessous ou appréhender simultanément un même objet selon plusieurs points de vue. En outre, certaines configurations lumineuses peuvent indiquer un accès qui est en fait inexistant ou laisser supposer à tort l'existence de sorties. Les passants tendent ainsi à s'égarer et à ne réaliser qu'après coup l'illusion à laquelle ils ont été sujets. Au niveau sonore, certains espaces sont fortement ubiquitaires, au point où il est difficile d'identifier exactement la nature et la provenance des sons entendus. Les passants ont alors des difficultés à utiliser l'environnement sonore pour se situer ou s'orienter, ils adoptent une attitude réflexive afin de résoudre ce problème d'interprétation. Il leur faut parfois passer par une vérification visuelle pour s'assurer

du bien fondé de leur version et la rectifier éventuellement. Ces diverses anamorphoses de l'espace perçu mobilisent ainsi un travail d'inférence de la part du sujet percevant et mettent à l'épreuve l'ensemble de ses capacités cognitives.

Souvent aussi, c'est le décalage entre l'image et le son qui est en jeu. On ne voit par exemple que peu de monde alors qu'on en entend beaucoup, ou bien au contraire on discerne une activité intense et mouvementée d'un groupe de musiciens de rue sans être capable d'entendre la musique sur laquelle ils s'agitent. Dans d'autres cas, un lieu monumental, historique, à forte charge symbolique et patrimoniale, ne laisse entendre que des sons anodins du quotidien, de l'ordre essentiellement du privé et un peu trop familiers. Ces productions sonores sont alors perçues comme incongrues et déplacées, dans la mesure où ils renvoient à un autre contexte de référence, bref, « il y a une erreur dans la bande-son ». D'une certaine manière, on a affaire ici à une « dissonance » entre ce qui est vu et entendu, à une décontextualisation sonore du cadre visuel de référence.

Pour résumer, « faire preuve de discernement » consiste à rendre intelligible l'ambiance dans laquelle on se trouve malgré les énigmes perceptives rencontrées. Le travail de cadrage auquel procèdent les passants permet de donner un sens commun à un environnement partagé et de continuer à pratiquer ensemble un espace public. Autrement dit, l'intelligibilité scénique constitue un composante fondamentale de la vie en public dans la mesure où elle permet de maintenir l'évidence du familier en trouvant des solutions aux discordances perceptives et aux problèmes pratiques.

### ***Donner le ton aux situations***

Nous avons vu précédemment, dans la partie consacrée au processus d'acclimatation, que l'ambiance engage des tonalités affectives. Celles-ci ne relèvent pas seulement des qualités de l'environnement sensible mais aussi du climat émotionnel produit par le public lui-même. Quelle que soit la forme de l'interaction sociale considérée, elle convoque inévitablement une expression émotionnelle qui donne le ton aux situations.

Remarquons tout d'abord que l'émotion n'est pas un épiphénomène ou un élément rapporté des conduites en public, elle est constitutive à part entière de celles-ci. Ainsi, selon la conception de l'espace public que l'on défend, l'émotion peut être pensée en termes de codes sociaux visant à maintenir l'ordre de l'interaction et éviter des débordements par trop intempestifs, incongrus ou déplacés ; elle peut être analysée comme une ressource sur laquelle s'appuie les acteurs pour anticiper le comportement d'autrui et coordonner des actions ; elle peut enfin être considérée comme une modalité de jugement et un instrument de l'évaluation

morale des conduites d'autrui. Si l'émotion possède une portée opératoire quant à la mise en forme du lien social, c'est parce qu'elle ne renvoie pas seulement à des états internes ou des expériences privées mais qu'elle se manifeste plus fondamentalement dans des comportements observables et partageables. Est-il besoin de rappeler qu'un simple regard, une intonation particulière de la voix, un seul geste de la main ou de la tête, une mimique faciale ou une manière de se tenir ont le pouvoir de transmettre à autrui des affects de diverses natures ? Mais encore, ces expressions ne se limitent en aucun cas à un niveau purement individuel, elles acquièrent tout leur sens à partir du moment où elles se dotent d'une valeur collective et trouvent un prolongement dans la conduite d'autrui. Autrement dit, l'ambiance est aussi l'objet d'une organisation collective qui se spécifie dans des formes d'engagement et de sociabilité.

L'intérêt de telles remarques est d'interroger le poids et l'autonomie relative des conduites sociales dans la qualification affective d'un espace urbain. Ainsi, certaines tonalités émotionnelles peuvent être le résultat conjoint des propriétés sensibles du cadre bâti et des formes d'échanges qui s'y déroulent. Le sentiment de malaise ou de bien être, d'insécurité ou d'hospitalité qui se dégage d'un lieu repose à la fois sur les données de l'environnement construit et sur les façons de se comporter vis-à-vis d'autrui. La luminosité ou la sonorité d'un site, de même qu'une manière de regarder autrui ou de lui parler peuvent être plus ou moins anxiogène ou rassurant. Par contre, certains sentiments comme l'embarras ou la connivence, la complicité ou la discorde, le conflit ou le consensus, reposent d'abord et avant tout sur la nature et le déroulement des interactions sociales. Ici prévaut l'atmosphère morale constitutive de l'ambiance, sans que les qualités sensibles du site soient nécessairement très prégnantes. Nous assistons à une certaine délocalisation de l'ambiance au sens où celle-ci n'adhère plus ou ne se confond plus totalement au lieu mais bien plutôt aux circonstances sociales du moment. C'est davantage ce qui se déroule, que le lieu dans lequel se déroule l'activité qui donne une physionomie particulière à la situation. Il ne s'agit donc plus simplement de dire que le public a le pouvoir de mettre de l'ambiance ou d'animer un espace urbain mais aussi d'atténuer ou de reléguer au second plan la charge affective inhérente aux qualités sensibles du lieu.

Pour résumer, « donner le ton aux situations » consiste à jouer du pouvoir expressif des conduites sociales pour conférer une certaine physionomie aux activités en cours. De ce point de vue, l'ambiance n'est plus l'apanage du lieu mais s'incarne aussi dans les formes de sociabilité elles-mêmes. Loin d'être désaffectées, celles-ci participent de plein droit à la sensibilisation du monde ambiant. Au niveau sonore, l'accès à des sources lointaines est aussi

considérablement réduit quand on se trouve dans une foule très dense (manifestation, trafic piétonnier au heures de pointe, galeries marchandes ou ruelles étroites en centre ville fortement fréquentées, etc.). Non seulement les corps limitent la propagation des signaux à distance en leur faisant écran, mais encore, les productions sonores humaines proches (en particulier les voix et les pas) tendent à les masquer. Dans ce cas, les passants sont immergés dans un bain sonore qui se compose avant tout de bribes de conversations saisies à l'occasion des personnes que l'on suit, précède ou croise. Dans un tel contexte, ce sont avant tout la présence humaine et les productions sonores du public qui définissent la portée de l'oreille.

### **Potentiel de contextualisation**

Dans un premier temps, nous nous sommes demandés en quoi les ambiances urbaines procèdent d'une création continue. Se poser une telle question revenait à reconnaître le caractère relativement indéterminé des ambiances. Autrement dit, nous affirmions que celles-ci ne peuvent être réduites à un cadre bâti ou à des pratiques sociales données a priori. Dès lors que l'on analyse ces deux versants d'un point de vue sensible, on s'aperçoit que l'espace construit offre des ressources à l'action et que l'action affecte en retour les propriétés du site. Pour rendre compte de cette co-détermination, nous avons distingué trois régimes d'emprise de l'ordre de l'accord, de la modulation et de la conversion.

Pour finir, nous proposons de penser l'ambiance en termes de potentiel de contextualisation. Un tel argument s'inscrit dans le cadre d'une écologie de la souplesse, la souplesse pouvant être définie ici comme « une potentialité non engagée de changement » (Bateson). Il s'agit de penser l'ambiance à un niveau à la fois temporel et contextuel, comme un devenir contextuel ou si l'on préfère comme une dynamique contextualisante et contextualisée. Autrement dit, considérer l'ambiance comme un potentiel de contextualisation revient à mettre à jour le lien complexe qu'elle opère entre le structural et le conjonctural. En effet, l'ambiance relève de la structure dans la mesure où les dispositifs construits, les schèmes de la perception et les règles de conduites qu'elle mobilise s'inscrivent dans l'histoire d'une formation sociale donnée. Bref, elle engage la longue durée et l'organisation d'ensemble d'une société. De ce point de vue, l'ambiance ne serait autre que l'expression sensible d'une forme de vie. Mais elle relève aussi de la conjoncture dans la mesure où ce sont les événements, occasions et aléas de la vie sociale qui l'activent et la modulent. Bref, elle tire son caractère concret, local et circonstancié des contingences de la vie quotidienne. De ce point de vue, l'ambiance ne serait autre que l'actualisation et la qualification de situations sociales précises, circonscrites dans l'espace et

le temps. Le problème consiste alors à comprendre comment l'ambiance peut être à la fois l'expression d'une forme de vie globale et la qualification de situations sociales particulières.

La notion de potentiel de contextualisation repose sur deux arguments de base : l'idée d'« ouverture et de clôture contextuelle » permet de mettre en avant le degré d'emprise d'une ambiance et l'idée d'« oscillation contextuelle » permet de faire valoir des modes d'existence d'une ambiance.

- *Le degré d'emprise d'une ambiance.* Nous avons vu qu'une ambiance émerge sur la base d'un triple processus : un processus d'acclimatation de l'ordre du « lâcher prise », un processus d'inflexion de l'ordre du « donner prise » et un processus d'altération de l'ordre de l'« avoir prise ». Si ces processus sont toujours simultanément en œuvre dans une ambiance, leur poids respectif varie néanmoins d'une ambiance à une autre. Certaines ambiances sont plus ouvertes que d'autres au changement, plus disponibles à des variations et à des improvisations. Il en va ici de la plus ou moins grande ouverture ou clôture contextuelle, c'est-à-dire de la capacité relative d'une ambiance à intégrer, exacerber ou neutraliser la puissance expressive des activités sociales.

- *Les modes d'existence d'une ambiance.* Nous avons vu qu'une ambiance engage à la fois le plan de la sensorialité et celui de la socialité. Chacun de ces plans se décline de diverses manières qu'il s'agit précisément d'articuler. En ce qui concerne le plan de la sensorialité, on peut se prendre d'affection », « s'accommoder de peu » ou « faire preuve de discernement ». L'ambiance met ici en tension ces deux polarités que sont la fusion empathique et la distance objectivante. Elle relève autant d'une logique du sentir que d'une logique du percevoir. En ce qui concerne le plan de la socialité, on peut « se fondre dans le paysage », « faire acte de présence » ou « donner le ton aux situations ». L'ambiance met ici en tension ces deux polarités que sont le mouvement expressif et l'action intentionnelle. Elle relève autant d'une logique de l'expression que d'une logique de l'action. Ces trois niveaux d'articulation nécessitent l'usage de cadres théoriques, d'outils conceptuels et de niveaux d'analyse trop souvent dissociés et étanches entre eux. Peut-être pourrions-nous parler ici, faute de mieux, d'une « oscillation contextuelle », c'est-à-dire de la capacité d'une ambiance à polariser, équilibrer ou alterner divers types de rapport au monde environnant.

## Annexe 2

### *Nouvelles Scénarités*

*Samuel Bordreuil, Clémentine Maillol*

#### **Cadrage amont.**

Il s'agit cette année d'approfondir le programme déjà engagé qui lie autour de LOCUS SONUS, les Écoles d'Art d'Aix et de Nice ainsi que le LAMES, laboratoire du CNRS installé à la MMSH d'Aix en Provence.

L'originalité de ce programme de **recherche en art** tient à ce que s'y mènent de concert, autour des installations de LS, explorations artistiques et investigations sociologiques. Cette collaboration fait tout d'abord fond sur le relevé de proximités dans les **problématiques**, aussi bien artistiques que sociologiques, qui donnent sens et enjeux aux efforts et avancées des uns et des autres. Nous avons déjà eu l'occasion d'indiquer deux points en particulier sur lesquels ces problématiques gagnent à dialoguer et à être mises en écho.

-- Elles explorent un objet commun, celui des NTIC, et des possibles aussi bien esthétiques que relationnels dont ils sont porteurs.

La série progressive des installations de Locus Sonus explore de fait, pragmatiquement et de proche en proche, certains des possibles dont sont porteuses ces « nouvelles lutheries numériques », et ces explorations se font en échange soutenu – et notamment lors de 2 symposiums organisés à l'automne 2007 à Aix et à l'automne 2008 à Nice – avec une génération d'artistes numériques attentifs à défricher ce même « chantier ».

Le laboratoire sociologique associé, le LAMES travaille ce même objet mais dans des registres plus ouverts, aussi bien économiques (par exemple les télé coopérations) que politiques (autour par exemple de la thématique de l'e-démocratie), que culturels et relationnels.

Le « crédo » que partagent artistes et sociologues, et qui « motive » la collaboration est celui d'un éclairage réciproque dans lequel « l'intelligence des pratiques artistiques numériques » à



la fois bénéficie de sa mise en rapport avec d'autres engagements numériques, et à la fois enrichit l'analyse de ces autres engagements.

-- Un deuxième objet travaillé de concert, et qui concerne plus particulièrement le programme ici proposé, porte sur les **aires de circulation et de déploiement** des propositions et engagements artistiques et sur ce que l'usage de ces nouvelles lutheries numériques révèle des nouvelles complexions d'espace – virtuels, réels – dans lesquelles nous évoluons. La thématique de départ de Locus Sonus, « audio en réseau/ audio en espace » indiquait et indique toujours ce centrage du projet sur des questions d'espace et le choix du streaming engage en effet fortement la recherche de ce côté-là.

## **STREAMING ET ESPACES PUBLICS DES ENGAGEMENTS ARTISTIQUES**

### **1) Premiers Arpentages**

C'est en tous cas une de nos hypothèses d'entrée qu'une des propriétés des expérimentations de Locus Sonus était celle de travailler et de varier les enceintes (virtuelles, réelles) où se déploient et se déposent les effets esthétiques visés. Elles supposent en effet différentes manières de « convoquer un public », c'est-à-dire différentes manières d'abord de soutirer un auditeur d'un récepteur, puis de lier (ou pas) cet auditeur à d'autres, dessinant ainsi diverses géographies de configurations de public.

Ce travail sur ce qu'on pourrait appeler les « assiettes spatiales » où se font valoir les effets des propositions artistiques se décline – et a été décliné de fait – sur plusieurs axes de variations topologiques.

Ces variations ont été risquées aussi bien dans les conjonctions de sites **distants** (avec des possibilités de *feed-back* de site à site) ; (Voir le projet Locus Stream sur le site <http://locusonus.org/>)

Qu'éprouvées en sites physiques localisés, et pour autant que les installations/ performances en travaillent la topologie **interne** : par exemple en faisant flotter la barrière scène/salle (tantôt l'estompant, tantôt l'accusant) (Workshop Nice mai 2007); ou en offrant des bifurcations dans les protocoles implicites qui permettent de mettre en phase de manière

diversifiée les attentions auditrices et les engagements des performers (présentation de Locustream Tuner au 3bisF, automne 2007).

Que travaillées également du point de vue de l'inscription des expérimentations dans des **parages** diversement investis par des publics, ou bien diversement accessibles (tantôt ces expérimentations ont pris place dans le cadre de manifestations publiques englobantes, tantôt elles ont été testées « en coulisse » face à un public restreint, etc...)

On pourrait dire que toutes ces défriches de possibles spatiaux « **dramatisent** »<sup>13</sup> des instabilités émergentes dans le domaine de la cristallisation de publics, ou bien, ce qui revient au même, dans celui de l'émergence de nouveaux événements publics dont, et l'extension (la portée) et la texture ont pu ainsi être offertes à des variations exploratoires.

En même temps que les sociologues du LAMES documentaient par vidéo ces expérimentations, ils ont procédé plus largement à des observations similaires sur tout un éventail de manifestations d'art numérique (foires interactives, contests de « gamers », suivi d'autres expériences de collectifs de streaming (APO 33), etc...)

Ils ont alors pu proposer un premier déblayage de terrains, de nature à profiler à son horizon un objet d'intérêt et pour eux-mêmes et pour les artistes : celui **des épreuves que font subir ces dispositifs à la notion instituée de scène artistique.**

## **2) Streaming et scénarité problématique**

Une première analyse a été proposée, dépassant le cas de Locus Sonus, ou bien le situant comme un parmi d'autres, qui distingue trois motifs de nature à déstabiliser ces scénarités instituées : on les rappellera rapidement avant de s'attarder sur le deuxième qui concerne plus précisément le streaming et ses effets paradoxaux en termes de construction de publics. On indiquera alors comment c'est à suivre les ancrages des dispositifs de streaming en espace public qu'on peut le mieux travailler la question de ses « portées publiques », justifiant ainsi un des chantiers exploratoires que nous voudrions ouvrir.

On peut distinguer trois modalités différentes pour les arts numériques de mettre à mal l'idée d'une scène associée à leurs déploiements.

---

<sup>13</sup> Au sens de Gilles Deleuze in **Dialogues**, qui parle du drame comme d'une mise en espace, et une intensification, de forces à l'œuvre.

- Si, et pour se référer à des développements déjà bien installés dans les cultures musicales contemporaines, les lutheries propres aux musiques électroniques, ne sont pas les premières lutheries nomades, elles ont eu cependant un effet réel de **nomadisation** des scènes musicales et ont su jouer sur cette extraversion et ce débordement des scènes instituées.
- Plus profondément, les technologies du streaming en étirant au maximum un flux sonore soumis à l'attention **synchrone** d'un ensemble d'auditeurs, qui n'ont pourtant aucun élément tangible quant au collectif d'attentions qu'ils « incarnent », tendent à décoller la notion d'événement (ce qui arrive à un moment donné) de la notion de « théâtre » (comme on le dit dans l'expression « le théâtre des événements » et pour autant qu'il est difficile d'imaginer un événement qui n'arrive pas quelque part !) A l'horizon de cette esthétique sonore on trouve donc moins un évasement ou une extraversion des scénarités que la possibilité même de leur évidement ou de leur abolition. Sans doute, mais on y revient, cela tient-il à un état des attentions suscitées, d'autant plus réel qu'il ne converge vers aucun centre.
- Pourtant ce sont ces mêmes technologies numériques, quoiqu'utilisées différemment, qui sont capables – et à l'inverse -- de charger un lieu de plus d'événements que ne l'escomptent ceux qui s'y tiennent.

De fait tous les dispositifs dits interactifs – et qui prolifèrent dans les manifestations type « festival d'art numérique », tirant du coup leurs ambiances résultantes du côté de plateaux d'attractions foraines – et particulièrement ceux de ces dispositifs qui jouent sur les interactions entre corps présents et environnement sensibles à ces présences, saturent des micro espaces d'effets potentiels intensifiés. Or là aussi, et si le lieu reprend de la puissance, c'est à raison même d'une volatilité ou en tous cas d'une indétermination radicale de la polarisation salle/scène.

Ce qu'accomplissent ces dispositifs, et du fait qu'ils bardent l'environnement de cellules sensibles aux agissements des êtres ainsi « environnés », c'est qu'ils redistribuent la carte de l'agir et du pâtir essentielle à toute scénarité. Le « patient », le public qui reçoit un spectacle ou une offre sensorielle, se trouve pourtant l'agir et le « déranger » du fait même de sa présence ; symétriquement, l'environnement perçu et éprouvé bouge – réagit – se constituant lui-même et pour ainsi dire comme public – pellicule sensible – d'un spectacle qui serait « dans la salle » ; de fait des corps y bougent...

Diversement, donc, et selon des angles d'attaques hétérogènes, les opérativités numériques travaillent les scénarités artistiques. L'intérêt est qu'elles permettent de multiplier les « contrats de performance »<sup>14</sup> dont les pactes (souvent implicites) lient et coordonnent les engagements entre performers et publics. Elles explorent donc différentes manières de « faire public » (ou de construire des publics). Elles offrent ainsi – en tous cas au sociologue -- la possibilité de rouvrir un chantier traditionnel, auquel on l'a longtemps confiné, celui de la sociologie des publics de l'art, mais sur des bases radicalement renouvelées : plutôt que de porter l'attention simplement sur les identifiants ou les attributs sociaux de membres de publics déjà constitués, elle s'interroge sur les interactions constitutives qui permettent de « faire public », et elle peut d'autant mieux le faire qu'il s'avère qu'il y a tellement de manières différentes de le faire !

Plus précisément encore, et pour autant que les opérativités numériques problématissent les cadres institués de la scénarité, et pour autant que ces cadres sont essentiels à la définition d'un public comme tel, on peut faire le pari heuristique qu'à suivre ces problématisations pratiques du « faire public », on avancera en direction d'une relève, cette fois théorique, de cette problématisation – si l'on veut, en direction de « ce que faire public veut dire ».

### **3) Streamer en public : la clinique d'un workshop**

C'est donc ce cadre problématique général que nous avons commencé à mettre en œuvre dans notre collaboration, et, sur la base des résultats même de cette première étape, nous voudrions spécifier ce questionnement des portées publiques du dispositif de streaming en le mettant à l'épreuve plus directement de l'espace public, au sens de « lieux publics » (et généralement urbains) du terme.

Dans l'année qui vient de s'écouler Locus Sonus a en effet procédé à quelques excursions « hors les murs » – que ce soit ceux, stables, des lieux institués, ou bien ceux, plus impalpables, qui enclosent des événements éphémères quoique dédiés, du type « rencontres » ou « festivals », ou bien que ce soient enfin ceux propres aux domiciles des membres du réseau – puisque, pour planétaire que soit la circulation des streams c'est bien souvent de lieux personnels (et privés) à d'autres lieux tels que, de micro capteurs à postes de réception migraient les sons.

---

<sup>14</sup> Samuel Bordreuil et alii : « Marseille et ses moments musicaux », in .....

On peut, pour donner une première idée des lignes selon lesquelles s'organisera notre approche, revenir sur une des trois installations que Locus Sonus a effectuées en espace public, et indiquer les éléments clefs de l'analyse que nous en avons faite – ce qui donnera au passage une idée des modes de fonctionnement de notre « collectif hybride ».

**« Tuning the Now » : Retour sur expérience.**

Cette installation, répondant au nom de code de « Tuning the Now », est montée dans le cadre d'un Workshop, ce qui dit bien son statut expérimental.

Il s'agit, via le net, de faire circuler en boucle un flux sonore qui s'enrichit – en quelque sorte en cascade – de passer par quatre lieux différents dans lesquels le flux entrant est travaillé/trafiqué par l'adjonction d'effets sonores émanant de sources locales. Deux de ces lieux sont des lieux « réservés » (domicile, salle de l'école d'Art), et deux autres sont publics (un camion studio garé sur une artère fréquentée, ainsi que la salle d'un bar de la ville).

La continuité du flux qui circule en boucle appelle alors et/ou accueille des interventions locales qui le modulent et le métamorphosent. Le concept rémanent est bien celui de faire en sorte que le flux avale et avalise ces greffes, de manière à y enregistrer les traces sonores de ces lieux de passage et pour mieux les colporter plus loin.

Mais il se trouve que ce « concept » se matérialise pour une part en s'adossant à des canaux techniques qui ne « lui » appartiennent pas en propre, et qu'il emprunte donc parce qu'il les trouve là, et pour dire les choses au plus neutre. Et cet emprunt aux ressources du lieu va exposer les artistes à une difficulté et une complication inattendue.

Cet emprunt est d'abord celui des connexions au net via des aires locales sous Wi Fi ; mais surtout il s'incarne dans la mise à disposition gracieuse de l'équipement de sonorisation du bar hôte par les gérants de ce bar : une manière sans doute pour ceux ci de cérémonie d'accueil minimale, marquant qu'ils parrainent bien volontiers l'expérimentation artistique.

**a)**

Or voilà, ce canal obligeamment prêté qui va d'un ampli à des hauts parleurs est, d'un côté un bien privé (à usage – cessible -- du personnel du café), et de l'autre un bien public au sens où, à l'image de l'établissement dans lequel il prend place -- un « établissement à vocation publique » --, il est à destination d'un public. De fait durant les préparatifs de l'installation il est bien en état de marche, diffusant en continu un flux d'ambiance de type « muzak ».

La conséquence inattendue qui s'en suit est que l'offre sonore du flux propre à l'installation s'inscrit ici non comme une simple adjonction positive, un en plus, une concrétion sonore s'enlevant sur un fond relativement intact, mais qu'elle vaut d'abord – et en tous cas tout autant – comme soustraction, retrait d'une sonorité préalable. Et comme cette sonorité est destinée à une audience présente, la retirer c'est alors la **lui** retirer.

On comprend alors que pour faire fluer le stream vers son aval – le poste suivant de la boucle— il faille d'abord obtenir l'aval des destinataires quant au retrait de la source sur laquelle il se trouve qu'ils sont présentement branchés. Faire avancer le flux c'est alors se soucier de recueillir un agrément, ce n'est pas une simple affaire technique, c'est affaire de **négociation** visant à ce que le public présent **coopte** l'opération.

La vidéo réalisée par les sociologues est ici très précieuse. Elle fait saillir la différence d'attitude entre les deux membres du tandem « locus sonien » aux manettes. Si pour Reynaldo, l'intervenant qui est chargé de recueillir le flux sortant de la scène et de le faire passer plus loin (enrichi qu'il est de son passage par le café) la tâche est facile – il est « cool » et sans doute parce qu'« il est ailleurs » au sens où, les effets de ses interventions se produisant plus loin, il n'a pas à en répondre sur la scène même --, par contre pour l'intervenante, Sarah, chargée d'apporter depuis l'amont le stream et de l'épandre dans l'espace du café, la situation s'avère beaucoup plus délicate. Elle se retourne à plusieurs reprises vers ses comparses, hésitant, tergiversant, demandant des conseils, cherchant des appuis, réclamant qu'on fasse en sorte que le son qu'elle a la tâche de faire entrer dans les lieux (et qu'elle perçoit pour ainsi dire en aparté dans ses écouteurs) soit modulé pour que sa percée locale se fasse sans douleur : « la voix, dit elle, il faudrait plus de voix ».

## b)

En même temps, l'observation vidéo de la situation montre bien que la « muzak » dont il faut couper le robinet pour faire passer le stream, n'est pas du genre à absorber l'attention des présents : les tablées qui remplissent le bar sont tout affairées d'elles mêmes et ceux qui les peuplent tout à leurs conversations, cantonnant ainsi le débit musical à sa stricte fonction de pourvoyeur d'ambiance.

Cela donc cela qu'il faudrait interrompre, et peut être par une sorte d'équivalent musical de « fondu enchaîné ». Sarah, il lui faudrait une voix, la mélodie d'une voix, peut être pour la qualité de son débit : étale lui aussi.

Sarah hésite, reporte, sursoit.

Mais d'autant plus sans doute que cette fonction d'ambiance, et le type d'attention distraite – de sourdine d'attention – qui lui sied, à la fois laisse la porte relativement ouverte pour une modification sonore, celle d'un influx progressif et subreptice de stream, et à la fois tend à qualifier cet import comme une autre modalité d'ambiance – de bruit de fond. De deux choses l'une, en effet: soit le stream se glisse, non relevé, dans cette fonction d'ambiance, une sorte de son inodore et incolore, auquel le caractère artiste de l'installation se résout sans doute mal, soit l'effraction est relevée, mais cela se craint, comme infraction et rupture incongrue<sup>15</sup>. Comment faire événement sonore avec une offre de type « bruit de fond » ? C'est alors cette aporie qui traverse le corps de Sarah, résultant dans la gaucherie, visible, observable qui imprègne le moindre de ses gestes.

#### **4) Lignes critiques et programmatiques d'explorations à venir**

Pourquoi maintenant s'arrêter sur cette micro hésitation, ce temps de flottement.

D'abord parce que, pris par leur tâches, les « streamers » ont pour contrainte de s'y arrêter le moins possible. « The stream must go on », and further, si possible. En outre l'attention coopérative porte sur l'économie générale de l'installation « Tuning the Now » : si Sarah est le « maillon faible » de la chaîne il n'est donc guère question de s'arrêter là dessus et d'ouvrir un chantier réflexif sur le pourquoi du comment. On remettrait cela à plus tard.

Du coup, le suivi sociologique en temps réel prend toute sa valeur : plus tard (par exemple au moment d'écrire ces lignes...) on n'aurait rien comme données pour y revenir. Et le souci réflexif aurait peu de points d'appuis pour se faire valoir.

Ce qui ne revient pas à dire que la composante sociologique de l'équipe truste les capacités réflexives du collectif, mais plus justement qu'elle vient les équiper, et leur donner quelques moyens pour aller aussi loin que ce dont elle est capable. Or, cette réflexivité collective est cruciale dans l'expérience Locus Sonus, au sens où c'est elle qui garantit la teneur en « recherche et expérimentation » du dispositif.

Sur quoi en l'occurrence ouvre cette réflexivité, enclenchée pragmatiquement par la découverte de points de butée de l'expérience ? Sur deux lignes critiques de questionnement qui permettent de reformuler la difficulté rencontrée autrement qu'en termes de « maillon faible » : bien plutôt en termes de surdétermination de charges, ou de pluralité de contraintes de chaîne.

---

<sup>15</sup> Il faudra alors « assurer », et la position est délicate pour autant que ce qui vient, le flux affluent, on le maîtrise mal, et par construction.

Dans cette embardée de l'installation dans l'espace public on peut du moins proposer que deux visées entrent en ligne de compte et qui, l'une et l'autre « ne manquent pas d'allure », quoiqu'elles entrent en tension entre elles. Ou bien, on peut recadrer l'oscillation, le micro flottement repéré, comme plaçant l'expérience au seuil de deux lignes de variations sur lesquelles faire éventuellement glisser le dispositif et en éprouver les effets.

### a)

Une première ligne de variations dégagée est celle de la teneur de « co production » praticable dans le montage des streams. Si, par exemple, à l'horizon du streaming quelque chose se joue qui est de l'ordre d'un « faire sonner les villes dans les villes », les lieux de ville dans d'autres lieux de ville, alors faire entrer les citoyens eux-mêmes dans cette fabrique sonore fait particulièrement sens – en tous cas « résonne » par rapport à la visée initiale.

Dans l'expérience relatée, cette implication n'était pas visée ; mais dès lors qu'elle se produit qu'en faire ? Ou encore : comment la convertir de contrainte à gérer en ressource esthétique à faire prospérer ? En écho à d'autres expérimentations (Atau Tanaka) faisant entrer dans leurs « orchestres numériques » les téléphones portables des citoyens, une plage d'expérimentations s'ouvre, de nature à appareiller plus étroitement sons de la ville et sensibilités sonores des citoyens.

### b)

Une deuxième ligne de variations s'ouvre également, laquelle déploie la tension existante entre objet sonore et sons ambiants.

Ceci amène à revenir sur le point évoqué ci-dessus, concernant l'esthétique du streaming et les épreuves qu'elle impose à l'intuition d'une **scénarité** musicale.

Une chose est – comme on l'a fait – de raisonner en termes d'étirement spatial, mais cela ne suffit pas. Ou bien, certes on peut décrire l'expérience en termes de démultiplication des « salles d'audience » qui suivent à distance ce qui provient d'une même scène d'origine. Une retransmission en (quasi) direct arrivant en de multiples lieux. Sauf qu'il y a une composante implicite dans la pratique du streaming qui déjoue ce modèle du rayonnement à partir d'un point central. Et plutôt deux fois qu'une.

D'une part les sons qui coulent ne font pas circuler la capture d'un objet sonore source, mais visent plutôt à véhiculer des « étendues sonores » – ou en tous cas des sons qui emportent ou importent avec eux le sens de leur étalement. En ce sens leur effet est de **placement** de



l'auditeur dans un environnement sonore. D'autre part ces sons fluent, c'est-à-dire qu'ils ne cessent d'arriver, et ici comme là bas. Ainsi, ici comme là bas, le récepteur est-il placé, et pour ainsi dire, sur la rive même du présent, où sans cesse ce qui vient de venir est chassé par d'autres arrivages.

Espace ouvert et temps ouvert (« ouvert » comme le micro l'est, à l'entour et au sens où on ne le ferme pas) définissent donc les coordonnées de **plongement** de ceux qui se laissent balayer par le streaming sonore. Et que des « paysages sonores partagés » en émergent ou pas, reste ce sens d'une contemporanéité (« Tuning the Now »), sous tiré à raison même du sens contrariant et tout aussi consistant de l'écart spatial. Si bien que la notion même de **retransmission** s'abolit pour autant qu'elle repose sur l'intuition d'une séparation des lieux que le dispositif (en tous cas idéalement) est aimanté à résorber et miner.

On parlerait alors de « trafic d'ambiances », mais moins comme de circulation de denrées, que de contamination dans les **sens d'être placés**, immergés dans des emplacements et ceci par superposition de nappes.

On revient à l'hésitation de Sarah : oui, juste une ambiance, rien que cela – il n'y aurait pas de honte –, à disposition non d'une écoute aigüe, mais offerte à des sourdines d'attention, parce qu'on est en ville, et que la vie continue. En tout état de cause il y a là un axe d'étirement possible sur lequel faire varier les expérimentations de streaming : les produisant, les faisant saillir comme « événements sonores », ou a contrario les estompant dans des modulations discrètes de bruit de fond.

Travaillant la composante sonore de nos mobiliers urbains ? Il n'y aurait pas de honte.

## **5) Amplifications problématiques de ces questionnements**

On indiquera enfin que ces questionnements peuvent être recadrés comme, ou bien affiliés à, des problématiques de référence en quelque sorte plus grandes qu'eux ; plus amples en tout cas, et qui leur donnent ainsi leur prix – fixant, pour faire formule, le montant de leurs enjeux. Et cela peut se décliner dans les deux registres des problématiques artistiques et des problématiques sociologiques – lesquelles ne se confondent pas mais pourtant se relancent les unes les autres. (Donnant, cette fois-ci tout son prix à la collaboration – au « collaboratoire » Locus Sonus).

## Après Cage

Une chose est de qualifier le streaming comme un dispositif technique, rendu possible par les technologies numériques et de déduire de cette technicité des effets esthétiques déterminables. Mais une autre est de le situer dans un autre ordre de places, et de l'inscrire dans l'histoire de la musique contemporaine. Dès lors qu'on le fait – et parce que c'est aussi là que se placent les streamers en tant qu'ils sont musiciens – les opérabilités du dispositif prennent sens au regard de ce qu'elles permettent d'accomplir, de déplacer par rapport à ce « chantier en cours » qu'est la musique contemporaine. De ce point de vue, et en étant ici schématique, le développement du streaming se situe dans ce moment « post cagien » de sortie de la salle de concert et de mise à l'écoute de « la musique du monde » ; ce moment où l'on sort dehors, pratiquant par exemple les « soundwalks », ces marches de et dans le son : le monde « vous entendez comme il sonne ? » Le streaming rend possible la restitution de cette musicalité : il l'honore, mais tant et si bien qu'il vient trafiquer cette ascèse initiale, et pour autant qu'il peut faire **composition** de ces manières dont, ici, là et puis là aussi « il », le monde, sonne. Composition au sens fort : en frottant localement ces bruits buissonnants. Ou bien, et pour repartir du soundwalk : on veut bien donner son aise à cette ascèse, mais le cercle de l'écoute, s'il s'ouvre sur le monde ne s'en referme pas moins sur son écoute (recomposant, quoique sur un mode évanescent, une « salle de concert – fût-ce un concert de « bons entendeurs qui se saluent »). Il n'émet plus.

Imaginez par exemple que le monde se mette à l'écoute de sa musique ? Mais, pour une bonne part, il cesserait de bruir.

Voilà : le streaming à la fois fait entendre du « déjà-là », mais en le déplaçant de « là » à « ici », il déplace—mais au sens de déranger -- les sons de l'ici. Selon où on en dispose la course il vient se mêler à d'autres cours sonores, rapportant son « ambiant » à d'autres « ambiants ». D'une part, la question de ce rapport, on ne peut la tenir de côté à partir du moment où l'on risque ce dispositif au grand air de la ville. Et d'autre part c'est là qu'on se tient, après Cage, et pas quitte pour autant de devoir avancer.

## « Probing the Public Space »

Du côté de la sociologie maintenant, et d'une affiliation des questionnements de terrain à des problématiques plus amples : en engageant les dispositifs de streaming au grand air de l'espace public, l'expérimentation prend place dans une famille en pleine voie

d'élargissement, et se rassemblant à l'enseigne du « probing the public space ». Cet autre chantier en cours doit sans doute beaucoup au numérique, qui d'un côté multiplie les sondes et capteurs discrets dont il parsème les environnements naturels de la vie sociale, et de l'autre offre des plateformes collaboratives de partage des données ainsi recueillies entre nouveaux « herboristes urbains » (Voir par exemple le site « Urban tapestries » et les annotations sur cartes partagées). D'un mot, et pour situer l'originalité de notre entrée sociologique sur ce champ là : ce serait en tous cas notre philosophie – et de travailler au contact de Locus Sonus – que de considérer que **c'est en se mettant (publiquement) à l'épreuve de l'espace public** – non pas comme enregistreurs discrets, preneurs de sons et de pouls, éprouvettes d'humeurs psycho – mais d'y paraître publiquement, du moins d'accompagner ceux qui y paraissent publiquement, qu'on se donnera chance de rendre probantes les analyses d'espace public.

## Annexe 3

### *Flux, stock et fuites*

*Jean Cristofol*

1) Engager une réflexion sur les flux, c'est interroger un régime de temporalités qui implique le temps réel. Mais il s'agit ici de considérer le temps réel comme un concept et de l'examiner comme tel. C'est à dire de ne pas le considérer comme une notion purement technique, ni comme une expression vague et sans contenu bien défini, un lieu commun, mais comme un élément théoriquement inséré dans un ensemble articulé, qui structure un champ de pensée, qui s'y exerce comme une fonction. Il s'agit d'interroger la façon dont s'entrecroisent, entre le vocabulaire d'une époque, l'environnement technique et les formes du savoir, des configurations signifiantes à l'intérieur desquelles quelque chose se construit d'une représentation du monde.

Ce travail passe par une première exigence, qui est de refuser la tentation de cette réduction qui ramène le temps réel à l'immédiateté, à l'instantanéité d'un calcul et d'une opération. Il est nécessaire de ne pas réduire le temps réel au simple résultat de l'accélération du calcul machinique, mais de le restituer dans son rapport à une logique, à des processus, à un certain type de fonctionnement, ceux de dispositifs qui engagent des régulations, des boucles de rétroaction, des interactions et un développement solidaire. La question est alors de ne pas adosser le temps réel à un simple processus d'accélération, mais à un certain type d'organisations et d'activités qui engagent des temporalités identifiables, scandées par des phénomènes d'équilibres et de déséquilibres. À ce moment là, il est possible de ne pas ramener le temps réel à la seule vitesse, à un désir de simultanéité et d'effacement de la durée,

mais de l'interroger du point de vue de formes de rythmicité où la lenteur, le suspens, la décélération peuvent trouver leur place.

La relation du temps réel avec le flux se conçoit alors de façon assez simple au moins sur trois plans : d'abord par le fait que l'idée de temps réel menace de s'enfermer, sinon dans la fugitivité creuse et largement rhétorique de l'immédiat mais dans l'absurdité, si elle ne s'inscrit pas dans la profondeur de champ du flux; ensuite, par l'idée que les flux ne sont pas seulement des processus linéaires et isolés mais qu'ils se constituent au sein de totalités relatives dans lesquelles se dépense et se dispense de l'énergie sur le mode de la circulation et du déplacement, mais aussi de la résistance et de la captation; enfin, par ce que les flux manifestent de rythmes qui ne se réduisent pas à de la vitesse ou de la lenteur, mais qui engagent d'autres dimensions qui relèvent par exemple de la tension et du débit. Les flux sont des réalités complexes et multidimensionnelles.

Ce qui caractérise le flux est peut-être moins le déplacement linéaire dans l'espace que la variation des états. Un flux, ce n'est pas seulement un jet, mais une modulation. Dans un cas, c'est de la matière qui se déplace, dans l'autre, c'est de l'information. Déjà, quand une onde se déplace, ce ne sont pas des particules qui se propagent, mais leur organisation qui est modulée. Le flux est une variation dans une redondance, une rythmicité. Il ne se manifeste que relativement à des pôles qu'il traverse et modifie et à des codes qui lui donnent consistance. Il engage des instances de filtrage, des transformateurs qui lui opposent ou lui imposent leur propre logique. Le flux est ce qui traverse, et par là même ce qui est capturé, accumulé, transformé, encodé. Il n'est donc pas seulement un déplacement d'objets, de signes ou de quantités d'énergie, il est ce qui circule, mais aussi ce qui circule entre l'énergie et le code, la force et la règle, l'innommable et le nombre. Il n'est pas immédiat, mais bien au contraire il est ce qui est mis en oeuvre dans les médiations, ce qui y travaille et ce qui les travaille.

Il y a deux faces du flux, à la fois inséparables et incomplètes, nécessaires et insuffisantes. D'un côté la face énergétique, de l'autre la face nominale ou numérale. La première ne peut être saisie que par la seconde, la seconde ne peut rendre entièrement compte de la première. Et ni l'une ni l'autre ne se donnent comme objet de sens sans l'intervention d'une troisième

instance, interprétative, critique ou fonctionnelle. Entre ces trois instances il y a nécessairement de la perte et du reste, ce qui donne corps à la temporalité des flux, qui ne consiste pas seulement dans leur rythme ou leur vitesse, mais dans ce qui s'y creuse de déperdition, dans ce qui échappe, ce qui fuit.

2) Dans un texte de 1943, qui a l'étrange particularité d'être à la fois célèbre et peu lu, McCulloch et Pitts proposent ce qu'on a ensuite nommé la théorie du neurone formel, ou neurone de McCulloch et Pitts(1). Ce texte est important parce qu'on y trouve la première expression logiquement et technologiquement constituée de l'analogie entre le cerveau et les machines informationnelles, ou plutôt, il faudrait mieux dire qu'on y trouve à la fois le concept de la machine informationnelle conçue comme cerveau artificiel et le concept du cerveau comme machine informationnelle. Alors se trouve, en quelque sorte concrètement, posée la question de la relation entre la pensée et le calcul.

Mais en même temps, et inévitablement, on y trouve un modèle de la relation entre flux et code. Dans ce texte, les neurones sont considérés comme des pôles discrets et susceptibles de présenter deux états, positif ou négatif, actif ou inactif, un ou zéro. Ils reçoivent en entrée des impulsions électriques qui seront soit transmises soit inhibées, qu'ils vont traiter en fonction d'un seuil quantitatif à partir duquel ils émettront à leur tour une impulsion. Les neurones formels de McCulloch et Pitts sont à la fois émetteurs et récepteurs d'impulsions, mais il n'y a pas d'origine première ni de destination finale prédéfinie, en tout cas à l'échelle de la circulation inter-neuronale, de sorte que les impulsions constituent un flux énergétique constant. Il y a donc deux niveaux d'organisation, celui du flux qui circule, celui des cellules binaires reliées entre elles qui sont autant d'interrupteurs/transformateurs dont les positions successives génèrent un calcul logique. D'un côté du flux, de l'autre des pôles que ce flux traverse et qui le filtrent, le transmettent ou le bloquent. Action, inhibition, transduction.

Le travail de McCulloch et Pitts est important parce qu'il propose un modèle, évidemment primitif et simplifié, mais qui reste toujours au fondement des réseaux de neurones, des

algorithmes de ce qu'on appelle l'intelligence artificielle, et plus généralement des machines informationnelles dont les ordinateurs sont une manifestation. C'est une illustration de la thèse que Jean-Pierre Dupuy ne cesse de rappeler, que ce n'est pas l'ordinateur qui s'est trouvé constitué comme modèle de la pensée, mais qu'il n'est que l'une des manifestations, certes dominante, du principe plus général et antérieur des machines informationnelles, dont le programme contient comme l'une de ses conditions l'idée que toute réalité se ramène à de l'information.

Ce qui m'intéresse ici, dans la référence au texte de McCulloch et Pitts, c'est la façon dont jouent l'un sur l'autre les deux couples de l'énergie et du code, du flux et des "pôles". Dans le programme que recouvre le concept de machine informationnelle, il y a bien quelque chose qui est de l'ordre de la perte, et qui relève de l'économie faite d'une pensée du sujet.

3) C'est de ces couples que part Deleuze dans une intervention de 1971 consacrée à "La nature des flux"(2). Ici, le champ de référence est celui de l'économie. Il dit :

"..la notion de pôle implique et est impliquée par le mouvement des flux, et elle nous renvoie à l'idée que quelque chose coule, que quelque chose est bloqué, quelque chose fait couler, quelque chose bloque".

Pour simplifier, dans l'économie capitaliste, les flux, qu'ils soient de marchandises ou de monnaie, sont interceptés par des pôles, individus ou entreprises, et sont exprimés dans un système comptable. Ce qui se trouve défini par le système comptable au niveau d'un pôle, c'est un stock. Les trois notions de flux, de code comptable et de stock sont donc solidaires, elles font système.

Il est d'ailleurs intéressant de noter, par delà ce que dit Deleuze dans son cours, que c'est dans la relation entre ces trois notions que peut être saisie l'une des dimensions du passage entre le capitalisme qu'on peut appeler fordien et le capitalisme "postfordien".

Concrètement, on voit aussitôt certains des éléments qui témoignent de ce passage, comme l'annonce par Nixon de la fin de la convertibilité du dollar en or, en 1971, justement, ou bien les stratégies de ce que l'on appelle le "flux tendu", ou le "just in time".

Ce qui caractérise le schéma fordien, c'est la constitution de stocks industriels de produit standardisés qui sont massivement commercialisés. Le principe du flux tendu, c'est de réduire au maximum l'immobilisation des stocks pour produire et distribuer à la demande. L'idéal est de vendre simultanément à la production et d'adapter en permanence le produit aux variations de la demande. Cela suppose que cette demande soit à la fois particularisée et standardisée, que la cible ne soit pas constituée de singularités mais de déclinaisons par catégories.

Le découplage or/dollar est une libération du flux monétaire par rapport au stock de matière précieuse qui garantissait la monnaie. La société postfordienne est la société de l'élargissement généralisé de la circulation et de la spéculation sur les variations des flux de valeur. C'est une société du tout comptable qui privilégie l'activité monétaire sur l'activité industrielle de la production des biens, par delà, qui fait du système comptable un modèle susceptible de réduire la totalité des activités humaines.

Mais ce qui intéresse d'abord Deleuze, dans la corrélation entre flux, stock et code, c'est l'idée du décodage, ou l'idée que les flux, qui sont socialement codés, et par ce biais socialement structurés et contrôlés, s'ils sont nécessairement captés et régulés par l'activité des pôles, représentent une activité spontanée flottante et irréductible aux codes par lesquels ils acquièrent une existence socialement identifiable et maîtrisable. Deleuze prend le terme de décodage dans deux sens en quelque sorte opposés, mais coexistants : décoder, c'est évidemment passer d'un code à un autre code, c'est décrypter un code, mais cela peut aussi être ce qui fait rupture dans l'activité de codage. Décoder, c'est alors libérer le flux ou une part du flux dans des émergences qui viennent subvertir ou perturber le codage, c'est un débordement incontrôlable, c'est à proprement parler la folie.

"La stricte corrélation du flux et du code implique que dans une société, en apparence - et c'est bien notre point de départ -, on ne peut pas saisir les flux autrement que dans et par



l'opération qui les code; c'est que, en effet, un flux non codé, c'est à proprement parler la chose ou l'innommable. C'est ce que j'essayais de vous dire la dernière fois, le terreur d'une société, c'est le déluge : le déluge c'est le flux qui rompt la barrière des codes. Les sociétés n'ont pas tellement peur parce que tout est codé, la famille c'est codé, la mort c'est codé, mais ce qui les panique c'est l'écroulement d'un quelque chose qui fait craquer les codes."

Or, pour en revenir à l'économie (au moins en partie parce que chez Deleuze le concept de flux a une transversalité active, il ne se tient jamais dans la clôture d'un domaine, d'une discipline, d'un espace de l'activité sociale) le capitalisme a ceci de particulier qu'il agit moins par codage que par l'action d'une comptabilité, et qu'un système comptable, ce n'est pas exactement un code, avec ce que l'idée de code porte ici de distribution de valeurs et d'intégration dans le tout social.

"Le phénomène le plus étrange de l'histoire mondiale, c'est la formation du capitalisme parce que, d'une certaine manière, le capitalisme c'est la folie à l'état pur, et d'une autre manière, c'est en même temps le contraire de la folie. Le capitalisme, c'est la seule formation sociale qui suppose, pour apparaître, l'écroulement de tous les codes précédents. En ce sens, les flux du capitalisme sont des flux décodés et ça pose le problème suivant : comment une société, avec toutes ses formations répressives bien constituées, a-t-elle pu se former sur la base de ce qui faisait la terreur des autres formations sociales, à savoir : le décodage des flux."

Ce n'est pas mon propos de reprendre le développement de Deleuze sur les éléments constitutifs de cette histoire, qui voit se déplacer le codage des flux vers des machines sociales d'une autre efficacité, toute aussi cruelle, qui transitent massivement par l'économie, ce que Marx a appelé l'accumulation primitive, par la déterritorialisation du travail et d'abord l'exode rural, par l'enclosure et la privatisation de la terre au profit du capital financier, etc.

Après le concept de machine informationnelle et l'articulation entre les deux niveaux du flux et des cellules codantes, ce que je voudrait retenir ici, c'est l'idée du décodage dans sa double compréhension, comme passage d'un code à l'autre, comme irruption du flux par la rupture des codes.

4) D'une certaine façon, ce que Deleuze vise dans le décodage en son sens absolu, comme rupture des codes traditionnels, n'est pas si loin de ce que Stiegler analyse dans la façon dont l'industrie cherche à capter du désir et à l'assujettir à des fins de consommation.

Il dit par exemple : "La condition du désir, c'est une économie libidinale qui doit se penser à un niveau collectif. La destruction du désir, c'est la libération des pulsions, et ça c'est le sujet de Malaise dans la civilisation, quand Freud parle d'une libération de la pulsion de mort."(3)

Mais Steigler mobilise une théorie de l'économie libinale comprise en relation au champ technique dans sa genèse propre et dans sa relation avec l'économie industrielle.

Tout se passe comme si le décodage des flux de Deleuze était la condition de l'arraisonement du désir par l'hyper industrie médiatisée tel que l'analyse Steigler. Ou encore, comme si les deux propositions se présentaient comme les deux faces d'un même processus. Il faut que les encodages sociaux, dans lesquels une communauté pouvait se constituer dans son unité, soient détruits pour que les flux ainsi dégagés puissent être captés et orientés vers la consommation de masse. La polarisation à court terme du désir dans la rentabilisation économique passe par la libération des pulsions.

La différence entre les deux me paraît surtout tenir à ce que chez Deleuze, le décodage est une condition du capitalisme comme tel, et que chez Stiegler, la libération des pulsions est une conséquence des crises de surproduction et de l'extension de la consommation dans une société médiatisée par les technologies de l'information. Tous les deux font le détour par Marx, l'un renvoyant à l'accumulation primitive, l'autre à la baisse tendancielle du taux de profit.

Mais la complexité de la réflexion de Stiegler se tient dans l'articulation entre une pensée du désir comme flux, une pensée du devenir collectif et une pensée de la technique comme extériorisation.

Le point de vue de Stiegler passe par une analyse des techniques comme une dimension intégrale de la réalité humaine, de sorte que l'individuation par laquelle une collectivité se construit dans un devenir permanent comme une entité singulière passe par un processus d'extériorisation dans des pratiques et des organisations techniques.(4)

On pourrait dire les choses autrement : ce que Stiegler tente d'articuler, c'est une pensée esthétique, une pensée des techniques et une pensée de la relation entre l'individu et le collectif.

Le concept d'extériorisation puise ses sources à la fois chez Leroi-Gourhan et chez Simondon. L'idée essentielle est que notre pensée, et par delà notre culture, nos savoirs, ce qui constitue la vie intellectuelle et l'esprit, n'appartiennent pas à un monde intérieur par opposition à la réalité extérieure que nous percevons comme le monde des choses, mais se construisent dans la relation à l'ensemble des processus objectivés dans lesquels nous construisons notre relation au milieu, c'est à dire aux formes techniques. Les techniques ne sont pas ce à quoi nous nous confrontons, mais ce dans quoi nous nous constituons comme des êtres singuliers.

Dans une conférence donnée au lycée Henri IV, où il reprend les développements de son livre sur "la misère symbolique", Steigler fait le détour par Adorno et Horkheimer, puis par Husserl et Kant, pour distinguer les trois moments de la perception, de l'imagination et de ce qu'il appelle la rétention tertiaire médiatisée par les dispositifs techniques.(5)

Ce qui m'intéresse dans cette présentation, c'est qu'elle manifeste clairement la constitution temporelle de la conscience. Chacune de ces étapes se présente comme une synthèse. La première, la perception, est la synthèse primaire par laquelle l'élément perçu est constitué dans la rétention mémorielle. Un son, par exemple, est rapporté au son précédent, et par delà au son qui le précède encore, de sorte qu'il est saisi dans le mouvement d'une suite, une mélodie. Il y a là un processus de rétention par lequel l'objet de la perception est constitué dans l'extension temporelle qui l'unifie dans une durée.

Il dit :

"C'est l'analyse d'une mélodie, comme objet temporel, qui permet de comprendre le fonctionnement de la conscience de cette mélodie, en tant que cette conscience elle-même n'est pas autre chose qu'un flux temporel. Husserl y découvre la rétention primaire : il montre que dans le " maintenant " d'une mélodie, dans le moment présent d'un objet musical qui s'écoule, la note qui est présente ne peut être une note, et non seulement un son, que dans la mesure où elle retient en elle la note précédente, note précédente encore présente qui retient en elle la précédente, qui retient à son tour celle qui la précède, etc."

On retiendra que, ici, c'est la conscience elle-même qui se définit comme un flux, un flux temporel, et cela est essentiel dès lors que l'on veut comprendre comment des objets temporels comme un pièce musicale ou davantage encore un film peuvent agir sur la conscience. Le flux suppose la rétention et l'accumulation.

La seconde synthèse est le fait de l'imagination, c'est l'élaboration par laquelle je peux me souvenir de la mélodie, la rechanter le lendemain, la constituer comme une unité temporelle autonome. A la synthèse de l'appréhension s'ajoute alors la synthèse de la reproduction.

"Il ne faut pas confondre cette rétention primaire, qui appartient au présent de la perception, avec la rétention secondaire, qui est la mélodie que j'ai pu par exemple entendre hier, que je peux ré-entendre en imagination par le jeu du souvenir, et qui constitue le passé de ma conscience. Il ne faut pas confondre, dit Husserl avant Adorno et Horkheimer, perception et imagination."

Mais à ces deux rétentions, dans lesquelles la conscience se constitue comme un mouvement d'extension temporel dans l'unité d'une synthèse perceptive et cognitive, ce qui renvoie chez Kant à la distinction entre la sensibilité et l'entendement, Stiegler ajoute une troisième rétention, prothétique, qui se constitue dans l'extériorisation technique de la mémoire.

Il dit :

"La rétention tertiaire est cette prothèse de la conscience sans laquelle il n'y aurait pas d'esprit, pas de revenance, pas de mémoire du passé non-vécu, pas de culture. Le phonogramme est une telle prothèse, mais elle en constitue un type tout à fait singulier - singulier en ceci qu'il rend évident que, comme enregistrement d'une trace dans un objet, ici un enregistrement

analogique, le souvenir tertiaire surdétermine à son tour l'articulation des rétentions primaires et secondaires."

Cette rétention tertiaire est déterminante, non seulement parce que c'est elle qui constitue le fondement de la culture, mais qu'elle est nécessaire à l'autonomisation de la conscience comme unité singulière au delà de saisie de la multiplicité de ses objets.

"La conscience ne peut devenir conscience de soi que dans la mesure où elle peut s'extérioriser, s'objectiver sous forme de traces par l'intermédiaire desquelles elle devient du même coup accessible aux autres consciences."

5) C'est bien parce que la conscience est un flux qu'elle ne peut se constituer comme une unité que par la projection externe dans des supports qui l'excèdent, la socialise et l'inscrivent dans une temporalité collective.

Les formes de cette objectivation, non seulement le langage, mais le langage organisé dans des récits de transmission, dans des mnémotechniques, puis dans l'image, l'écriture, le livre, mais aussi dans l'enregistrement sonore ou visuel, et enfin dans les flux du réseau, agissent sur la conscience parce qu'elles lui appartiennent comme un moment producteur. C'est par elles que la conscience se constitue non seulement dans la relation à son passé, mais dans son inscription dans un devenir, c'est à dire dans son rapport au futur. La troisième synthèse suppose l'extériorisation, c'est à dire les élaborations techniques, dans les modalités propres de leurs temporalités spécifiques. Mais c'est aussi dans la distance qui est ainsi constituée que la conscience peut devenir une pensée qui se projette, se réfléchit, se partage et s'affronte. Cette distance est ce par quoi la pensée s'ouvre à un devenir, c'est ce par quoi ce devenir peut se proposer comme un horizon de possibles.

Et c'est ainsi que peut se comprendre, chez Stiegler, l'efficacité des industries culturelles, quand elles deviennent des industries des flux de communication et qu'elle peuvent prétendre

agir directement sur le flux même de la conscience. Cela se fait par le phonogramme, le cinéma, et plus encore par la télévision dans son flux quotidien.

"L'intégration numérique des industries culturelles par la convergence des technologies de l'information, de l'audiovisuel et des télécommunications constitue un nouveau cadre de production et de diffusion des " rétentions tertiaires ", et un nouveau milieu pour l'esprit.. C'est au cours du XXè siècle que le milieu de l'esprit est devenu celui d'une exploitation industrielle des temps de consciences. Il ne s'agit pas là d'une évolution monstrueuse par laquelle le "schématisme " passerait tout à coup hors de la conscience : la conscience n'a jamais été conscience de soi autrement qu'en se projetant hors de soi . Mais à l'époque des industries de l'information, et en particulier des technologies analogiques et numériques qui la rendent possible, cette conscience extériorisée et matérialisée devient matière à manipulations de flux et à projections de masses telles qu'une pure et simple annulation de la " conscience de soi " par son extériorisation non seulement devient possible, mais paraît hautement probable : c'est ce que donne à penser la synchronisation homogénéisante des flux de consciences par les objets temporels audiovisuels."

Ou pour l'exprimer plus simplement :

"Cette synchronisation est aussi ce qui permet la manipulation des consciences à l'époque des objets temporels audiovisuels et industriels de masse. La critique de cette manipulation, autrement dit, ne peut pas être une dénonciation d'une dénaturation de la conscience par le cinéma, mais au contraire la mise en évidence que la conscience fonctionne comme un cinéma, ce qui permet au cinéma (et à la télévision) d'avoir prise sur elle."

On comprend alors pourquoi Stiegler peut voir dans la désormais célèbre interview de Patrick Le Lay, autre chose qu'une formule provocante, mais l'expression limpide d'un véritable programme industriel. Il n'est pas inutile d'en rappeler les termes :

" Pour qu'un message publicitaire soit perçu, il faut que le cerveau du téléspectateur soit disponible. Nos émissions ont pour vocation de le rendre disponible : c'est-à-dire de le

divertir, de le détendre pour le préparer entre deux messages. Ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible (...).

Rien n'est plus difficile que d'obtenir cette disponibilité. C'est là que se trouve le changement permanent. Il faut chercher en permanence les programmes qui marchent, suivre les modes, surfer sur les tendances, dans un contexte où l'information s'accélère, se multiplie et se banalise. "(6)

Nous nous trouvons ainsi devant au moins trois niveaux et trois sortes de flux, des flux énergétiques, des flux de conscience, des flux d'images, de son et d'information. Et nous nous trouvons aussi devant plusieurs régimes de temporalités, qui se déploient et se différencient dans des échelles dont l'extension est de plus en plus large. Mais nous avons aussi des effets en retour de ces flux les uns sur les autres. Ce qu'interroge Stiegler, c'est l'effet de synchronisation par lequel l'industrie culturelle peut agir directement, non seulement sur les flux de conscience, mais sur l'économie libidinale des flux énergétiques.

6) Dans l'intervention que j'avais faite l'année dernière dans le cadre du symposium de Locus Sonus, j'avais essayé de dégager certaines caractéristiques du réseau dans son moment informationnel.(7)

J'avais essayé de le définir comme une forme, non au sens où la forme s'opposerait à la matière, mais au sens où on pourrait qualifier de forme ce dans quoi nous agissons, construisons des représentations et organisons le milieu dans lequel nous vivons. J'avais en particulier tenté de distinguer deux formes de l'espace, l'une structurée à partir d'un jeu d'oppositions binaires entre le centre et la périphérie, le dedans et le dehors, l'ici et l'ailleurs, l'autre caractérisée par la primauté du flux sur les pôles structurants, par la dissociation entre les organisations fonctionnelles et les supports matériels dans lesquelles elles se concrétisent, par l'absence d'un ordonnancement surplombant. L'idée était que nous étions passé de façon massive d'un type à l'autre de formes d'organisation de l'espace.

Et j'avais essayé de relier ces formes à la fois à la notion de point de vue, c'est à dire à la façon dont se situent et se construisent le regard et l'écoute, et aussi à la nature des représentations que nous nous donnons à voir et à entendre. Ce qui me paraissait commun à la famille des représentations que l'histoire des arts nous lègue, en tout cas dans le monde occidental depuis quelques siècles, c'est qu'elle participent toutes d'une part à une typologie de la distance qui nous place "devant" quelque chose que nous sommes amené à considérer, et d'autre part à ce que j'appellerais une temporalité de l'arrêt.

C'est ce double mouvement de la projection et de l'immobilisation qu'illustre comme un prototype cette sorte de mythe d'origine de la peinture et de la sculpture que Plin l'ancien nous propose, quand il raconte comment la fille de Dibutade traça sur un mur le contour de l'ombre de son amant avant qu'il ne parte en voyage, et comment le père, potier de son état, donna ensuite du relief à ce dessin en le remplissant d'argile.

De la même façon que la forme du réseau venait recouvrir et démultiplier la forme de l'espace plan, continu et distribué entre le centre et la périphérie, le proche et le lointain, les temporalités du flux venaient bouleverser les représentations classiques qui me semblaient relever d'un modèle temporel de l'arrêt.

D'une certaine façon, cette vision me semble convergente avec certains des éléments des analyses de Stiegler.

Mais il y a chez Stiegler cette idée que le cinéma, puis surtout la télévision, relèvent déjà d'une temporalité du flux, et que ce flux est justement ce qui leur permet d'agir directement sur la conscience. La question devient alors de repérer ce que le réseau offre de possibilité d'une politique différente des pratiques des flux.

Il est nécessaire de rappeler que Stiegler s'élève contre le rejet des techniques, puisqu'elles nous sont constitutives en tant que sujets, mais que c'est l'articulation entre les questions esthétiques, techniques et politique qu'il pose comme champ de réflexion. Et c'est la question des temporalités qui se trouve au coeur de cette articulation.



7) Déjà, Deleuze posait comme on le sait la question de la temporalité propre du cinéma. Dans un entretien avec les Cahiers du cinéma en 1986, paru dans "Deux régimes de fous"(8), il souligne l'étroite relation du cinéma avec la pensée. "Le cinéma ne met pas seulement le mouvement dans l'image, disait-il, il le met aussi dans l'esprit." Et il ajoutait :

"Le cerveau, c'est ça l'unité. Le cerveau, c'est l'écran. Je ne crois pas que la linguistique, la psychanalyse soient d'une grande aide pour le cinéma. en revanche la biologie du cerveau, la biologie moléculaire. La pensée est moléculaire, il y a des vitesses moléculaires qui composent les êtres lents que nous sommes."

Et plus loin encore : "Le cinéma, précisément parce qu'il met l'image en mouvement, ou plutôt dote l'image d'un auto-mouvement, ne cesse de tracer et de retracer des circuits cérébraux. Là encore, c'est pour le meilleur et pour le pire. L'écran, c'est-à-dire nous-mêmes, peut être un cervelet déficient d'idiot autant qu'un cerveau créatif. Voyez les clips : leur puissance était dans de nouvelles vitesses, de nouveaux enchaînements et ré-enchaînements, mais avant même de développer leur puissance, ils ont déjà sombré dans de lamentables tics et grimaces, et des coupures distribuées n'importe comment. Le mauvais cinéma passe toujours par des circuits tout faits du bas-cerveau, violence et sexualité dans ce qui est représenté, un mélange de cruauté gratuite et de débilité organisée. Le vrai cinéma atteint à une autre violence, une autre sexualité, moléculaires, non localisables... Ces histoires de vitesses de la pensée, précipitations ou pétrifications, sont inséparables de l'image-mouvement : voyez la vitesse chez Lubitsch, comment il met de véritables raisonnements dans l'image, des éclairs, la vie de l'esprit" (265).

C'est dans cette perspective que Deleuze parle longuement du temps dans l'image, du fait que l'image n'est pas au présent, dès lors qu'on est devant du cinéma véritable. Il propose l'exemple simple du plan d'un personnage qui marche dans un paysage le long d'une rivière. Il y a là, dit-il, trois temporalités qui se juxtaposent et s'entrelacent, celle du paysage, celle de l'écoulement de l'eau, celle de la marche. Il y en a de fait une quatrième, qui tisse les trois premières et qui est celle du plan lui-même et du montage. Les trois premières sont trois flux, celui de la terre et de la dimension géologique, celui de la rivière, manifeste et par là

métaphorique, celui, non de la marche, mais du déplacement mental, de la pensée qui accompagne le personnage. Le plan et le montage se constituent dans les écarts de flux, par un agencement et une écriture, une syntaxe.

Si, pour ma part, le cinéma me paraît encore relever d'une temporalité de l'arrêt, même s'il fait déjà surgir autre chose, c'est bien sûr dans son lien en quelque sorte génétique à la photographie, mais c'est aussi parce que sa temporalité construite se définit dans la relation à ses propres limites, celles simplement du film comme totalité, comme bloc temporel séparé, et en tant que bloc, arrêté.

C'est déjà autre chose avec la vidéo et la télévision qui ouvrent la possibilité d'un déroulement ininterrompu. La télévision ne fait pas que proposer un programme, elle scande la journée, organise et distribue les activités quotidiennes. Elle tient le spectateur dans le rythme de son déroulement, elle l'accapare, organise son temps et mobilise son attention à d'autres fins que celles de la pensée et de la création. Elle n'articule pas les flux à un encodage, mais à des systèmes comptables dont les taux d'audiences sont l'expression. C'est ce qui rend possible la formulation claire et cynique de Patrick Le Lay.

Or les flux que nous propose le réseau sont d'une toute autre nature. Il ne s'agit plus du flux de la programmation émis par une source centrale par concaténation d'éléments successifs, émissions, films, etc. Le réseau est lui-même un champ de flux multidirectionnels. Il ne demande pas de gérer un flux continu, mais d'élaborer des stratégies dans la circulation des flux.

Quand Stiegler évoque la spécificité d'internet, c'est d'abord pour évoquer la transformation des modalités de la relation entre flux et stock, le passage d'une logique de l'émetteur à une logique du serveur. Il dit par exemple : "Je crois qu'internet se combinera avec la radio-télévision, en associant la logique de flux de la grille de programme issue de l'âge de l'émetteur avec la logique de stock de la chaîne devenant un serveur"(9). La proposition est ici de rendre accessible, au-delà des programmes bouclés, la richesse d'une mémoire longue,

complexe et multiforme. À la relation entre émetteurs et récepteurs se trouve substituée la relation entre serveurs et amateurs.

Et c'est effectivement l'une des caractéristiques du web 2.0 que l'importance prise par le traitement des données. Dans le texte que Tim O'Reilly a publié en septembre 2005, "Qu'est-ce que le web 2.0" (10), texte qui a lancé l'expression avec le succès que l'on sait, on voit cette importance soulignée au travers de la diversité des formes qu'elle est susceptible de prendre : mise à disposition de données au travers de fonctionnalités distribuées, partages et échanges de données entre utilisateurs, modalité du traitement et de la classification des information par le jeu des usages, par l'initiative des amateurs. C'est d'un nouvel agencement des flux et des stocks qu'il s'agit, ou d'un système d'agencements que traversent des affrontements d'intérêts et de logiques.

Or l'un des traits du web 2.0 consiste bien dans le fait qu'il ne s'agit pas ici de s'approprier des données que l'on rentabiliserait en monnayant leur accès et en organisant la rareté, mais plutôt de jouer sur des plate-formes d'accès et sur des fonctionnalités en ligne qui utilisent la diversification des sources, l'usage collectif, le caractère distributif du traitement de l'information, de sa circulation et de son évaluation, leur utilisation dans des fonctionnalités externes, etc .

Cette place centrale du rapport aux données et l'articulation des stocks sur les flux conduit au yeux de Tim O'Reilly à ce que : "De même que la montée du logiciel propriétaire a conduit au mouvement du logiciel libre, il est envisageable de voir le mouvement « des données libres » s'opposer peu à peu à l'univers des données propriétaires. On peut en voir les premiers signes dans des projets ouverts comme Wikipedia, la licence Creative Commons ou encore dans des projets tels que GreaseMonkey qui permet à l'utilisateur de s'approprier un peu plus les données envoyées par les pages web en en contrôlant l'affichage."

8) Si l'on accepte que c'est à l'entreprise oublieuse de synchronisation informe des flux, flux d'informations, flux de conscience, flux énergétiques qu'il s'agit de résister, ce doit être à

un travail de désynchronisation et d'articulation, d'ouverture des écarts, de déplacements entre temporalités, un travail de la distance dans le jeu du regard et de l'écoute que nous devons nous consacrer.

Et dans ce travail, je crois que la question de la lenteur est devenue essentielle.

Dans ce contexte, affirmer le paradoxe apparent de la lenteur en temps réel, c'est d'abord rejeter l'idée d'une réduction du temps réel à un présent sans épaisseur, une simultanéité sans écart. Or cela n'est vrai ni du temps réel, ni du direct en tant que tel. Il ne faut pas confondre les temporalités du direct ou celles du temps réel avec l'impératif du capitalisme de rapidité et de permutabilité, qui est aussi celle de l'information télévisée conçue comme un produit de consommation en devoir de cumuler à chaque instant le plus de public possible. Il s'agit, dans ce dernier cas, d'un impératif d'indifférenciation où tout paraît toujours nouveau mais où tout vaut tout.

Il ne faut pas confondre les logiques temporelles qui se déploient dans les dispositifs mécaniques et l'intérêt marchand de la rentabilisation. C'est toute l'ambiguïté du flux tendu ou du just in time qui consistent à raccourcir jusqu'à l'extrême limite possible l'écart temporel entre la production et la commercialisation, dans la mesure où ils ont bien été les formes généralisées de l'apparition massive des flux et du temps réel dans la vie sociale. Dire qu'il y a de la lenteur en temps réel est une évidence, dès qu'on veut bien prêter attention aux processus de développement ou d'évolution des organismes dans leur relation avec leur environnement. La différence entre le direct et le temps réel est celle qui oppose une logique linéaire et unidirectionnelle avec une logique de la boucle et de la multi-dimensionnalité des flux.

L'un des intérêts les plus immédiats des streams que Locus Sonus nous propose comme autant de masses temporelles, et qui sont moins des paysages sonores que des flux-paysages, c'est bien le temps qu'ils imposent à l'écoute, c'est bien ce qu'ils confrontent du temps dans lequel ils se constituent peu à peu, comme des événements à la fois cumulatifs et fuyants, et de la présence longue qu'ils introduisent dans notre existence immédiate. Pour reprendre encore une expression de Deleuze, ce sont des "blocs de durée". Mais ce qui compte ici, c'est la façon dont ces blocs ne se proposent pas comme des entités constituées et définies une fois pour toutes, mais à la fois comme de la matière à travailler et comme un fluide en perpétuel

débordement. Travailler cette matière, c'est la mettre en situation, la réinventer dans sa réalité de durée, non pas la contenir ni l'arrêter, mais la proposer comme une condensation provisoire. C'est travailler ce qui s'accumule comme ce qui fuit et la relation entre ce qui s'accumule et ce qui fuit et c'est inventer les agencements et les situations qui le permettent.

Jean Cristofol, 2008

---

(1) Warren S. McCulloch et Walter Pitts, Un calcul logique des idées immanentes dans l'activité nerveuse, 1943. In Sciences cognitives, textes fondateurs, PUF, 1995.

(2) Gilles Deleuze, La nature des flux, 1971.

<http://www.le-terrier.net/deleuze/anti-oedipe1000plateaux/0214-12-71.htm>

(3) Bernard Stiegler, De l'économie libidinale à l'écologie de l'esprit, entretien avec Frédéric Neyrat. <http://multitudes.samizdat.net/spip.php?article2378>

(4) Sur le concept d'individuation chez Stiegler, voir par exemple : Temps et individuation technique, psychique et collective dans l'oeuvre de Simondon, 1994,

<http://multitudes.samizdat.net/spip.php?article750>

(5) Bernard Stiegler, l'imagination transcendantale en mille points, conférence au lycée Henri IV, 2002. [http://lyc-henri4.scola.ac-paris.fr/assos/philo/11\\_imagination.html](http://lyc-henri4.scola.ac-paris.fr/assos/philo/11_imagination.html)

Bernard Stiegler, De la misère symbolique, Galilée, 2005.

(6) Par exemple : <http://www.acrimed.org/article1688.html>

(7) Hypermachines et embrayeurs, 2007.

<http://temporalites.free.fr/index.php5?browse=Hypermachines%20et%20embrayeurs>

(8) Gilles Deleuze, Le cerveau c'est l'écran, 1986, in Deux régimes de fous, Les éditions de minuit, 2003.

(9) Entretien pour le site "automates intelligents", 2005.

<http://www.automatesintelligents.com/interviews/2005/jan/stiegler.html>

(10) [jp.barralis.com/articles/Web2.0.pdf](http://jp.barralis.com/articles/Web2.0.pdf)

## Annexe 4

### *Towards a praxiology of sound environment (acoustic embodiment)*

*Jean-Paul Thibaud*

Instead of dealing with the aesthetic aspects of the acoustic environment, the evolution of listening habits or cultural representations of urban noise, sound will be considered as a means for action and social practice. This paper tries to develop a praxiological approach to sound. To do so, two major obstacles must be overcome. On the one hand, it is necessary to challenge the three main socially recognized categories of sounds: music, speech and noise. Some fields of research have widened their domains or even reconsidered their basic premise in order to integrate certain phenomena previously neglected by the traditional scientific disciplines. We will convey that even if these new perspectives bring us closer to our daily experience of sounds, they still remain insufficient to fully account for sounding as acting. On the other hand, the pragmatic dimension of the acoustic environment has been largely underestimated until now. Most research studies focus on symbolic, aesthetic or cultural aspects of audition, but very rarely recognize it as a practical and contextual accomplishment. From this point of view, anthropology of everyday sounds could take advantage of what sociology of action and ecological psychology have to offer in this matter. It becomes more and more urgent to open the field of acoustics to the most recent results of human sciences. How is it possible to consider sounding as acting ?

How does the acoustic environment afford and implement coordinated action ? What is the relationship between everyday sounds and ordinary practices ? These questions aim at overcoming a purely representational approach to the acoustic environment and raise a number of issues that can be briefly reviewed.

## **1. The heterogeneity of audition**

The first issue pertains to the difficulty of considering all kinds of sounds, even those which seem valueless or insignificant. Acoustic ecology is mainly concerned with the perception, the composition and the characterization of soundscapes. The notion of soundscape, developed by Murray Schafer (1977), is one of the best attempts to challenge the distinction between everyday sounds and music, to recognize the importance of « sounds of little significance » and to analyze how they shape our ordinary audio culture. Nevertheless, by considering that the acoustic environment can be listened to as a musical composition, this fundamental shift in attitude towards everyday sounds tends to enhance a contemplative perception of the world and exclude other kinds of more practical listening (selective, focused, distracted, ect.).

Aesthetic conduct is only one of the diverse possible ways to relate to the environment. In everyday life, various modes of auditory orientation specify our attitude towards the audible world. Depending on the situation in which we are involved, we configure the surrounding one way or another: we can hear or listen, eavesdrop or heed, prick up our ears, notice or remark... Several classifications of listening have been suggested : Pierre Schaeffer (1966) distinguishes listening from receiving, hearing and understanding, Barry Truax (1984) disassociates listening-in-search, listening-in- readiness and background-listening, Pascal Amphoux (1991) differentiates between the listening to the environment, milieu or soundscape.

If these basic categories can be very useful for analyzing the way we frame the audible world, are they discriminating enough to encompass the complexity and diversity of everyday situations ? What kinds of ordinary activities make the above ways of listening to the world possible? How and under what conditions do we manage to move from one type of listening to another ?

## **2. The affordances of the acoustic environment**

The second issue involves acknowledging the pragmatic dimension of sound. Most research tends to evaluate the surroundings in physical, cultural or aesthetic terms without considering its practical significance. The acoustic environment is not ineffective regarding what people do here and now; rather, it affords, limits or prevents different types of activities. For example, street musicians know perfectly well that some places are more appropriate than

others to play music and be best heard by the passers-by (subway corridors, reverberating places, junctions of galleries...). The theory of affordances, developed by James Gibson (1986), fully recognizes that perception is of practical layout, without reducing it to the mere conditioned-response behaviorism. From this perspective, perception consists in picking up information displayed by the environment in order to control actions (such as locomotion or manipulation). Thus, the environmental properties and the actor/perceiver activities cannot be disassociated, they shape each other. As Gibson puts it: « an affordance is equally a fact of the environment and a fact of behavior ».

This ecological approach to perception has been mainly devoted to vision but it can equally apply to audition. Nevertheless, the specificity of the acoustic environment cannot be too quickly disregarded. Auditory perception involves surroundability (i.e. sounds coming from everywhere) rather than frontality, dissemination (i.e. sounds separable from one to another) rather than contiguity, and instability of the figure- ground relationship (Augoyard, 1991).

If the field shapes of sound are to be considered as a resource for acting, how do these properties actualize in everyday activities ? Is it possible to differentiate and characterize various types of acoustic contexts according to the kinds of actions they afford ?

### **3. The embeddedness of sound in gesture**

The third issue consists in reintroducing sound-making in everyday life. Usually, soundmaking is studied through professional and specialized practices. No doubt we have a lot to learn from musicians, sound-effects engineers or sound designers. However, we have also to admit that whatever we do and wherever we are, intentionally or not, we continually produce sounds. City dwellers are not only competent listeners of their environment, they also skillfully compose within it (Augoyard & al., 1985). Nevertheless, only a few types of sounds are socially recognized in this matter: those intending to transmit explicit information (speech, a honk in traffic, applause to express contentement, a knock at the door before coming in, ect.). A whole range of soundful actions are completely neglected by laymen and scientific discourse. This does not mean that they are disinteresting, insignificant, and should not be explored as well. Furthermore, soundlistening and soundmaking are not two separate kinds of activities, they are closely intertwined through gesture. On the one hand, music for dancing, training, working or marching demonstrates that sound stimulates body movement, enhances its rhythmic dimension and is to be heard with our whole body. In other words, listening



requires our ability to orient ourselves towards the acoustic environment and move in accordance with it. On the other hand, gesture is the more basic means for producing sounds. Several possibilities can be distinguished depending on the level of control we have towards sounds and the degree of body involvement. First of all, we can make sounds directly with our own body: voice, hands, feet, ect. Before being speech, voice is first and foremost a sound gesture (Jousse, 1972). Similarly, feet cannot be reduced as merely a way of getting around, they are probably the most primitive means for producing sounds (Schaeffner, 1936). Secondly, we also make sounds in our use of and interaction with everyday life objects. In extending our bodily capacities, these manual devices produce sounds and provide acoustic information that help us to control in return the way we cope with the physical world (Norman, 1988). Thirdly, more automatic machines such as household appliances, audio equipment and electronic devices take part in the acoustic environment with minimum human intervention. Very elementary acts - to push a button, press or turn on a switch - can sometimes have tremendous effects on changes in the whole environment. Important differences characterize these three main situations. However, each of them involves some basic « body techniques » (Mauss, 1980), motor skills that are inherent in our bodily capacities, technical equipment and socio-cultural background.

If soundful practices are very much related to our motion habits, is it possible to specify the basic gestures involved in the production of sound ? How do daily gestures embody the interaction between sound-listening and sound-making ? How is the acoustic environment organized according to the acquisition of common motor abilities ?

#### **4. Sound as a feature of practical accomplishment**

The fourth issue is to define a domain of research that fully recognizes ordinary practices of sound. Most of the time, sounds are treated as a mere epiphenomenon or secondary consequence of activity. Such an idea must be reconsidered. It is not only impossible to disassociate the acoustic environment from the activity in which the actor is engaged, but the former is to be considered as an essential feature of action. From this point of view, the acoustic environment is not given beforehand, « already there » and waiting to be heard by a disengaged listener, it is rather the product, expression and condition of social practices. We move from one problematic to another: the acoustic accompaniment of social activities to the

practical accomplishment of the acoustic environment. In other words, we do not act in the acoustic environment but within it. Several research studies have already demonstrated the social efficiency of sounds. One of them points out that noise can foster various types of interpersonal communication (Augoyard, 1989), another one conveys that the acoustic environment of construction worksites is an essential feature of coordinated actions (Thibaud, 1991), and a third one argues that the various ways of using a Walkman can be considered as a means for sustaining new types of relations in public (Thibaud, 1994). In one way or another, all these fieldwork studies elaborate on the relationship between sound and sociality. In order to elucidate « how we do things with sounds », it is necessary to recognize the phenomenological dimension of the social world, i.e. the way things show up for us and are accountable through our senses.

If sound is an essential feature of action, is there any social phenomena specifically embodied in this sensorial modality ? What kinds of sonic performances maintain and implement the construction of the social world ?

The figure below briefly summarizes the four major arguments that have been presented.

<b>Issues</b>	<b>Specifications</b>	<b>Notions</b>
Everyday sounds	Audition as attentional frame	Auditory orientation
Acoustic environment	Environment as resource display	Acoustic affordance
Soundmaking	Embodiment as motor skills	Sound gesture
Soundful action	Sound as practical accomplishment	Sonic performance

## **5. Towards a praxiology of sound**

The goal of this paper was to present a praxiological approach to sound. Although many questions that were raised were not answered, they could be used as a basis for building a research program. From a theoretical viewpoint, this approach purports to be an alternative of both cognitivism, which relies on « inner representations » to explain perception, and behaviorism, which emphasizes overt behavior from a very mechanistic point of view. Several methodological principles can help us to achieve such an approach. Sounds must be considered as a public account of the social world. They can be observed and described as an

expression of the way we live together and share our common daily environment. An « ethnophony » of everyday life could be achieved by recording all kinds of ordinary soundful practices. However, in order to be properly analyzed, in situ recorded sounds must be ascribed to the context in which they were produced, i.e. the place and the circumstances in which they appeared.

Various techniques developed at CRESSON – « reactivated listening », « commented city walk », « conducted story », « recurrent observation » - offer a first account of this methodological issue (Grosjean and Thibaud, 2001). Furthermore, we also showed the complexity of real-world sonic phenomena by focusing on the heterogeneity of audition, the pragmatic dimension of the acoustic environment, the embeddedness of sound in gesture and the close relationship between sound and sociality. This complexity inevitably requires an interdisciplinary approach that integrates the physical, spatial, perceptual and social dimensions of sound. Of course, sounds can be described separately from these various perspectives, but the major problem is to develop analytical tools that articulate them all together. The notions of « soundanais » (Schafer, op. cit.) and « sound effect » (Augoyard and Torgue, 1995) have already proved interesting to anybody studying or designing the acoustic environment. A further step would be to start projects that allow all sorts of sound professionals to work together and take advantage of their respective skills (acoustic engineers, social scientists, architects and sound designers). From this point of view, urban public space is a very resourceful domain that is worth exploring more carefully (Chelkoff, 1996).

The pragmatic approach that has been presented may help us to overcome the traditional distinction between sound designers and researchers. They both have to take into account the way people perceive their daily environment and act within it.

Probably, one of the major objectives of the next decade is to integrate the changes of modern life in the design of the acoustic environment. This requires being able to produce an environment that is both pleasant and hospitable, attractive and welcoming.

---

## References

- AMPHOUX, P. (1991) *Aux écoutes de la ville*. Lausanne: IREC/EPFL  
AUGOYARD, J.F. & al. (1985) *La production de l'environnement sonore*. Grenoble: CRESSON

- AUGOYARD, J.F. (1989) "Du lien social à entendre" in Actes du XIIIe Colloque de l'AISLF. Tome II, Genève: Université de Genève, pp. 702-717
- AUGOYARD, J.F. (1991) "La vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère ?" in Le Débat. n° 65, pp. 51-59
- AUGOYARD, J.F. and TORGUE, H. (eds.) (1995) A l'écoute de l'environnement. Marseille: Parenthèses
- CHELKOFF, G. (1996) L'urbanité des sens. PhD dissertation, Grenoble: Université Pierre Mendès France
- GIBSON, J.J. (1986) The ecological approach to visual perception. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- GROSJEAN, M. and THIBAUD, J.P. (eds.) L'espace urbain en méthodes. Marseille: Parenthèses  
(in press)
- JOUSSE, M. (1972) L'anthropologie du geste. Paris: Gallimard
- MAUSS, M. (1980) "Les techniques du corps" in Sociologie et anthropologie. Paris: P.U.F.
- NORMAN, D. (1988) The Psychology of Everyday Things. New York: Basic Books Inc.
- SCHAEFFER, P. (1966) Traité des objets musicaux. Paris: Editions du Seuil
- SCHAEFFNER, A. (1936) Origine des instruments de musique. Paris: Payot
- SCHAFER, M. (1975) The Tuning of the World. New York: Knopf
- THIBAUD, J.P. (1991) "Temporalités sonores et interaction sociale" in Architecture et Comportement. vol. 7, n°1, pp. 63-74
- THIBAUD, J.P. (1994) "Les mobilisations de l'auditeur-baladeur : une sociabilité publicative" in Réseaux. CNET, n° 65, pp.71-83
- TRUAX, B. (1984) Acoustic Communication. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation