



centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain

# ENTENDRE LES ESPACES PUBLICS

GREGOIRE CHELKOFF

avec le concours de  
JEAN-LUC BARDYN,  
MARTINE LEROUX  
& JEAN-PAUL THIBAUD

Recherche Plan Urbain

MAI 1988

# Entendre les espaces publics

Grégoire CHELKOFF

Responsabilité scientifique et synthèse

avec la collaboration de

JEAN-LUC BARDYN

MARTINE LEROUX

JEAN-PAUL THIBAUD

MAI 1988

Recherche  
Plan Urbain  
8631394



## Résumé de la recherche

Cette approche nouvelle de l'espace public et des pratiques par le biais du sonore de façon systématique s'appuie sur l'hypothèse qu'il existe une part active de l'usage définissant un champ sonore public dont les caractères sont peu connus et évoluent. En architecture et urbanisme, les espaces publics ont le plus souvent été abordés sous l'angle de la morphologie urbaine gommant les aspects de cette dimension productive de l'usage et figeant les réponses formelles. Les outils de lecture et d'analyse de l'espace public devraient donc s'enrichir à partir d'une approche de l'environnement sonore où interagissent les pratiques sociales et l'espace concret. La recherche s'attache donc à définir quel est "le son" d'espaces publics divers ; une dizaine de type d'espaces sont abordés différenciés par leurs formes, les fonctions et le contexte sonore environnant, ainsi que la conception qui a présidé leur mise en forme.

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	p.7
Cadre de la recherche	p.12
Plan de la recherche	p.15
Présentation des terrains d'études et méthode.	p.15
<b>1ère partie :</b>	
<b>Pratiques en public et environnement sonore</b>	p.25
Huit espaces publics :	
Place V Hugo:	p.27
Place St André	p.41
Estacade	p.59
Béalières	p.67
Hoche	p.89
Les Olympiades	p.111
Avenue Alsace Lorraine	p.125
Beaubourg	p.137
Conclusions de la 1 ère partie	p.153

**2 ème partie :**

<b>Représentations sonores, écoute et conception</b>	p.171
Des espaces publics à entendre	p.172
Mode de sélection des séquences sonores	p.173
A l'écoute des espaces publics	p.182
Réactions écoute habitants/concepteurs	p.184
Les écoutes par les habitants des séquences de leur quartier	p.188
La présence de bruit de fond	p.202
La dimension sonore dans la conception des espaces publics	p.204
Pour une conception sonore des espaces publics	p.212
Acoustique des formes urbaines	p.214
<b>Conclusions</b>	p.219
Annexe : Lexique des effets sonores	p.225
Bibliographie	p.233



## INTRODUCTION

*"L'écoute de la matière sonore comme annonce de la société"* (Attali, 1977) est une idée qui, petit à petit, s'est répandue. Quelle est notre bande audible ? Comment la fabriquons-nous ? Quels changements se produisent à travers elle ? Quelle écoute avons-nous ? Voici autant de questions récentes dont les implications dans le domaine urbanistique sont toutes à découvrir. Car le phénomène urbain est l'orchestre de notre environnement ; c'est dans ce contexte que l'homme s'active.

Mais, pour comprendre comment cette bande audible se transmet, considérons ce qui fait l'essence de l'écoute. L'écoute, c'est parfois celle de soi-même, mais c'est avant tout celle des autres. Ainsi l'écoute comporte une dimension publique et, faire du bruit, c'est donner à entendre. Par les sons se crée un environnement commun dans lequel autrui est représenté. N'est-ce pas là en fait le tout premier "espace public" ? Bien avant qu'il y ait des villes, qu'il y ait des places et des rues, dès que "l'homme de parole" émet des sons avec d'autres, celui-ci crée son propre environnement dans lequel chacun donne à entendre à autrui. L'environnement sonore est un faire collectif, il constitue en cela une chose publique. Il nous est alors possible de considérer l'espace public au niveau des formes sonores sous lesquelles il apparaît. C'est l'objet de ce travail.

Il est nécessaire d'exposer brièvement les liens qui sous-tendent ce travail d'un point de vue théorique et historique. Une approche sonore de l'espace public intéresse à la fois l'histoire urbaine et l'histoire de l'écoute et de la fonction sociale du sonore et notamment de la voix.

La façon dont l'environnement sonore était perçu et "géré" dans l'histoire urbaine mérite à elle seule un travail qu'on ne peut ici qu'esquisser.

Lorsqu'on lit les descriptions de la ville en étant attentif à ce qui est dit du son, on est frappé par l'importance de la dimension vocale. Une lecture de l'environnement public à travers la dimension sonore en abordant plus précisément l'aspect vocal peut être entreprise.<sup>1</sup>

Constituant un "langage du dehors"(comme le dit Jean Cayrol, 1968) qui a imprimé sa marque dans la trame sonore des villes, on peut considérer la voix comme un élément fondateur de l'espace public. La voix revêt un caractère particulièrement symbolique dans l'environnement sonore urbain.

Les "voix publiques" avaient en effet pour fonction de publiciser soit des informations, soit des produits ou des services. Ces multiples formes sonores vocales, très travaillées par les crieurs publics<sup>2</sup>, mettent en évidence la nature du rapport culturel à l'écoute, et à la fabrication de ces sons au sein d'une société donnée.<sup>3</sup> Jusqu'à une période déterminée, cette dimension orale est un phénomène caractéristique de l'espace public. Ainsi, ce que Choay désigne par "espace de contact" pour caractériser l'espace public médiéval est non seulement un espace de proximité, une enveloppe tactile, mais aussi une enveloppe vocale. Outre la communication orale et les voix publiques, un second trait important, qui s'entend moins dans l'environnement sonore urbain contemporain, spécifiait l'urbanité pré-moderne ; il s'agit des sons des métiers et du travail. L'oreille est ainsi éveillée lorsque Chrétien de Troyes en 1180 s'exclame : *"Il regarde la ville entière peuplée de gens nombreux et beaux et les tables de changeurs d'or et d'argent toutes couvertes de monnaie. Il voit des places et des rues qui sont toutes pleines d'ouvriers faisant tous les métiers possibles."* (Duby, ). Les sons des métiers de cette époque impliquent le geste, l'outil, la main qui travaille, on imagine aisément que ces sons riches en timbre colorent l'espace urbain. L'oralité urbaine, avec les transformations technologiques et sociales, se transforme, un certain nombre de fonctions

---

<sup>1</sup> Nous reprendrons ici quelques idées émises dans un travail antérieur sur « Les voix de la ville », G. Chelkoff, 1982.

<sup>2</sup> Le lecteur peut découvrir ces voix publiques dans un ouvrage consacré à leur description cf : Les cris de la ville, Massin, 1978)

<sup>3</sup> *"Chaque groupement humain, indépendant des autres (...) a sa manière de choisir et d'entendre le son caractéristique d'un objet ou d'un geste parmi la pluralité des sons émis. Il faudrait, comme on commence à le faire aujourd'hui avec le cinéma parlant, avoir méticuleusement enregistré jadis, chacun des gestes des hommes (chasseurs, guerriers, porteurs, agriculteurs ) gestes qui ont fait spontanément jaillir du gosier tel ou tel son émis parmi tel groupement humain."* M. Jousse, "Le parlant, la parole et le souffle", Gallimard, 1978.

assurées par le biais verbal disparaissent du registre sonore public ; c'est en fin de compte un pan important de la vie sonore urbaine qui semble s'évanouir.

Les formes sonores de l'espace public sont fortement liées aux processus économiques et sociaux, en cela le modelage sonore est le résultat de l'état du développement d'une civilisation, comme le souligne Schaffer (1979).

Le philosophe Habermas dans son archéologie de l'espace public (1962) tend à montrer que la sphère publique se constitue principalement au sein du dialogue. Il oppose celle-ci au "public de lecteurs" qui se constitue dans les salons au 18<sup>ème</sup> siècle. L'auteur définit ainsi la notion de ce qui est public : "Nous qualifions de public certaines manifestations lorsqu'au contraire de cercles fermés, elles sont accessibles à tous, de même que nous parlons de places publiques ou de maisons publiques."

Il nous semble aussi que l'évolution de l'être en public peut se lire à travers un emploi différent de la parole, de la voix, au fur et à mesure que la transparence devient un obstacle à l'épanouissement du public, c'est en fait la façon de s'exposer en public qui se modifie entièrement. Les travaux de Sennett (1979), qui défend la thèse d'un déclin de "l'homme public", nous éclairent aussi en ce sens. Selon Sennett, la théâtralité du jeu social, détruite par l'avènement du capitalisme, provoque l'apparition d'une société "intimiste" et vide l'espace public par la transparence généralisée. Ainsi, anonymat et intimité s'opposent-ils : plus une communauté est intimiste, moins elle est sociable car il n'est alors plus possible de communiquer de façon anonyme comme le permettaient les conventions et les rituels de sociabilité antérieurs au 18<sup>ème</sup> siècle. L'absence de "barrières tangibles" au sein d'une communauté serait ainsi un obstacle à la sociabilité. Les conventions sont autant de règles autorisant la disparition de la subjectivité dans le sens où la présentation de soi n'est pas directe mais médiatisée par un ensemble de codes. Ces conventions sont ainsi une des formes que peuvent prendre les "barrières tangibles." L'expression théâtrale, par ses jeux de rôles permettait de ne pas exposer sa personnalité. Mais, à partir du 19<sup>ème</sup> siècle selon l'auteur, elle est remplacée par une forme d'expression de nature toute différente dans laquelle les individus se déshabillent mutuellement, la communication ne passant plus par ces jeux de codes symboliques. Compte tenu de ces observations, l'espace public ne peut se constituer pour Sennett seulement là où il est possible de communiquer dans l'anonymat. Là où des jeux de rôles sont encore nécessaires entre individus qui ne se connaissent pas. L'intimité est antagoniste avec l'espace public tel que le conçoit Sennett, la transparence sociale étant un obstacle à la sociabilité. La visibilité sociale que caractérise Sennett par la formule "on est ce qu'on paraît" détermine la nouvelle manière d'être en public, qui se substitue à celle qui passait par des rites et des jeux de rôles, abolissant donc toute distance entre le paraître et l'être.

Les critiques de certains aspects de cette thèse que l'on retiendra, car elles intéressent les rapports sociabilité/intimité, sont celles que formule Quéré (1982). Elles concernent, selon ses propres termes, la "confusion entre anonymat et impersonnalité, entre transparence et interconnaissance." En effet, selon celui-ci, un modèle de sociabilité fondé sur l'anonymat n'est pas identifiable à un modèle de sociabilité fondé sur la non-transparence. L'interconnaissance qui est le contraire de l'anonymat, mais pas de l'impersonnalité, n'abolit pas nécessairement la théâtralité du jeu social. Au contraire, elle exige pareillement un dispositif de médiation symbolique, c'est-à-dire un "espace public." Quéré prend pour exemple les communautés locales où l'interconnaissance "qui s'oppose à l'anonymat, sans être néanmoins assimilable à la communauté intimiste (...) est tout à fait compatible avec une théâtralité du jeu social et préserve l'impersonnalité des échanges." Et, sans contester l'antinomie que souligne Sennett entre intimité et sociabilité, il réfute la réciproque qui postule la nécessité de l'anonymat pour l'épanouissement de la sociabilité. Ainsi, pour Quéré, "une société d'interconnaissance s'organise à mi-chemin entre l'anonymat et l'intimité. Elle correspond à une collectivité dont les membres se connaissent entre eux. Il ne s'agit pas de ce type de connaissance qui caractérise les relations familiales ou amicales mais de celui qui fait qu'un individu se sait reconnu, identifié hors de chez lui. C'est traditionnellement le cas d'un village rural ou d'un quartier urbain ." Cette interconnaissance, ajoute Quéré, " n'implique pas le règne de la transparence et encore moins celui de l'intimité", mais elle n'interdit pas l'impersonnalité, elle-même fondatrice du lien social.

Mais, en deçà de ce débat, ce qui semble émerger est le comportement silencieux en public : "L'observation silencieuse et passive devient la modalité privilégiée de l'être en public : elle consiste à décrypter silencieusement les apparences des autres tout en leur livrant le moins possible sa propre personnalité." (Quéré, p. 58). Cela appuie notre hypothèse selon laquelle le "langage du dehors", les voix de la ville, tendent à s'atténuer avec, en corollaire, ce que Balzac appelle une véritable "gastronomie de l'oeil." On observe alors que le recul d'un certain type d'oralité dans la vie des espace urbains va de pair avec l'apparition du citoyen observateur et observé. Sennett affirme aussi que "Observation et rumination prennent la place de la parole. Les exemples que prend Sennett pour montrer les formes de l'échange oral en vigueur sont à ce titre révélateurs de l'évolution. Ainsi, au théâtre : "Un homme se levait quand il avait un point à marquer et l'appel à la redite était considéré comme normal. Par ailleurs, toute personne qui parlait et devenait ennuyeuse était liquidée par un vacarme infernal de la part de ses interlocuteurs." Ce serait donc à partir du 19<sup>ème</sup> siècle qu'il devint de rigueur de se moquer des gens qui montraient leurs émotions au théâtre et au concert. "Le silence en public est alors une chose respectable..."

Et dès la fin du 17<sup>ème</sup> siècle, Sennett pense que "les grandes places urbaines n'étaient pas faites pour rassembler toutes les activités des rues avoisinantes, celles-ci n'avaient point pour but de mener à la vie de la place. Plutôt qu'un centre d'activité sociale, comme à Versailles, la place était un monument en soi ; surtout, elle n'était pas conçue pour rassembler une foule de badauds ... la réunion d'une foule devint une activité spécialisée qui se produisait en trois endroits particuliers : le café, la promenade piétonnière et le théâtre."

Il faut rapprocher cette idée de ce que Sitte constatait à propos des espaces publics au début du 20<sup>ème</sup> siècle : "La vie populaire se retire progressivement des places publiques qui ont perdu ainsi une grande partie de leur ancienne signification", le goût des "belles places" s'atrophie ; "nous sommes devenus tellement sensibles, nous avons si bien perdu l'habitude de l'animation de la foule sur les places et dans les rues que nous sommes incapables de travailler quand quelqu'un nous regarde et que nous refusons de déjeuner la fenêtre ouverte, de peur qu'on ne voit chez nous, si bien que la plupart du temps nos balcons restent vides."

En même temps l'espace public tend à s'étendre en terme d'emprise au sol dans les opérations urbanistiques récentes : l'espace au sol est en effet accessible de tous côtés, les différenciations s'affaiblissent ; Habermas écrit d'ailleurs à ce propos : "les limites s'estompent", "d'un côté on assiste à la dissolution de la sphère d'intimité face au regard du groupe ce qui devrait profiter à la communication sociale mais il devient très difficile de la distinguer d'un contrôle social." "Ce nouvel urbanisme ne garantit pas à la sphère privée un espace qui la protège."

Un des enjeux de l'approche de la dimension sonore des espaces publics est de tenter de mieux comprendre cette question de l'excès de transparence sociale en l'analysant à travers les phénomènes sonores. Dans la ville d'aujourd'hui, que signifient anonymat et intimité dans l'espace public sur le plan sonore ? A travers quelles modalités le citoyen d'aujourd'hui est-il présent dans l'espace public aujourd'hui ? Comment les conditions d'audibilité font-elles varier cette présence ?

## CADRE DE LA RECHERCHE

Cette approche des espaces publics à travers les phénomènes sonores implique plusieurs niveaux d'analyse qui dépassent les préoccupations de confort acoustique prédominant le plus souvent dans les études effectuées sur la dimension sonore.

Nous tenterons dans cette introduction de définir les différents niveaux de questionnement et d'analyses qui se posent à notre sens.

Tout d'abord, faut-il constater une lacune importante dans le domaine que nous abordons : les rapports entre "l'espace public" et la dimension sonore n'ont jamais été étudiés en tant que tels. En effet, que ce soit au niveau des sciences sociales ou du point de vue des décideurs et des concepteurs<sup>4</sup> du cadre bâti, la dimension sonore n'apparaît pas dans les préoccupations, ou, dans l'hypothèse inverse c'est lorsqu'il y a un problème de gêne que cette question est traitée.

Cette absence de la phénoménalité sonore dans le domaine urbanistique et sociologique<sup>5</sup> n'est pas propre à la question des espaces publics, elle traverse l'ensemble de la pensée architecturale et urbanistique.

Dans la ligne des précédents travaux menés depuis 1979 par le CRESSON sur l'environnement sonore urbain, notre premier parti est d'envisager l'environnement sonore comme le champ d'interaction entre formes spatiales et formes sociales, considérant que les pratiques sociales sont du domaine de l'audible et que l'espace bâti est leur résonateur tout autant qu'une mise en situation. L'espace public apparaîtra ainsi essentiellement à nos oreilles tout au long de ce travail. Un paradoxe étrange serait en effet un espace public silencieux ou s'il en est, ne s'agit-il pas d'un espace sans public ?

Faut-il rappeler les multiples expressions qui servent à désigner la collectivité sonore : le chari-vari, le ramdam, le tohu-bohu sont les formes extrêmes de cette collusion sonore d'un public et n'y a-t-il pas d'autres formes plus discrètes qui n'en ont pas moins une valeur de liant sonore ?

---

<sup>4</sup> Une récente publication sur la conception des espaces urbains destinés aux acteurs de l'aménagement ne mentionnent à aucun moment l'aspect sonore.

<sup>5</sup> Dans ce domaine, le premier travail approfondi est celui de J.F. AUGOYARD : "Les pratiques d'habiter à travers les phénomènes sonores", 1976.

Car le "public" est rarement muet, rarement aphone, même s'il ne communique pas, les mouvements, les pratiques les plus ordinaires constituent ce qu'on appellera dans un premier temps, un "espace sonore collectif".

Cette dimension sonore collective constitue selon nous un des traits caractéristiques fondamental des espaces publics urbains ; il y a là toute une matière inexplorée, ignorée qui mérite d'être éclaircie car cette matière à entendre n'est sans aucun doute pas pour rien dans les significations et le sens de " l'espace public."

C'est pourquoi il nous paraît essentiel de l'aborder sous cet angle ; la dimension sonore ne peut être réduite à un aspect d'épiphénomène gênant et traitée en tant que tel, elle est, c'est là notre hypothèse, constitutive de la sphère publique .

Aussi, selon nous, cette exploration doit-elle nous aider à mieux comprendre et à définir ce qui donne "consistance" à la dimension publique.

Cette seconde hypothèse (le sonore comme outil de compréhension de l'espace public) part en effet du constat d'un manque de savoir sur les "consistances" du public ; comment celui-ci se constitue-t-il, comment communique-t-on ?

Mais comment décrire et expliciter l'"espace sonore public" ? Telle sera notre première interrogation sur le terrain même. Cette phase de description et d'analyse est primordiale, car à travers elle, ce n'est pas tant la matière sonore qui pose un problème de saisie que les rapports de la notion de "public" dans la perception et l'action sonore. Nous faisons en effet l'hypothèse que la dimension sonore génère un sens de l'espace public dont les convergences avec d'autres dimensions (sociales, spatiales) sont à vérifier. Mais à cela nous ajoutons que le sonore est un champ d'actions individuelles et collectives dont la prégnance publique est à évaluer. Aussi, nos approches descriptives ne se limitent pas aux aspects de l'entendu, de la perception et des représentations mais englobent les aspects actifs qui sont révélateurs des rétroactions de l'environnement sur la production sonore .

L'exhumation de ces aspects peu explicités demande une attention plus soutenue et plus précise que le lecteur lui-même aura à tenir (ne serait-ce que lors de l'écoute des séquences sonores enregistrées).

La notion "d'espace sonore public" n'est sans doute pas très satisfaisante, d'une part le sonore n'est pas seulement un espace, c'est aussi du temps, d'autre part le sens de public pose autant de problèmes que lorsque cet adjectif est placé auprès du mot "espace".

Peut-être devrait-on plutôt dire la "dimension sonore collective" ou "l'urbanité sonore", mais aucune de ces expressions ne sont pour l'instant efficaces. Ce qu'il importe de souligner, c'est qu'il s'agit d'étudier et de comprendre le rôle du sonore dans la sphère publique, cette sphère publique étant celle qui se tient dans l'espace urbanisé.

En quoi la conception de l'espace public peut-elle être concernée par cette lecture ?

D'une part, il nous semble qu'il faille constituer des références dans ce domaine, le concepteur ne peut travailler sans références connues, celui-ci cherche des points d'appui concrets ; or, dans ce domaine du sonore, il ne semble pas, primo, que la demande même soit formulée, secundo, que des moyens permettent d'aboutir.

La mise en forme d'espaces publics nouveaux pourrait donc partir de phénomènes référenciés, mais aussi faut-il sensibiliser aux problèmes concepteurs et décideurs. D'autre part, dans la pensée même de l'espace public paraît ancrée l'idée que les aménagements spatiaux ou plutôt les formes spatiales "lisibles" génèrent a priori un environnement urbain qui irait de pair.

Or, la primauté accordée au visuel, aux signes et à l'espace aménagé, occulte les aspects de l'environnement qui sont abordés ici et des rapports que le citoyen entretient avec celui-ci au travers du sonore. Certaines contradictions peuvent naître de cette situation que l'on cherchera à mettre en évidence.

Cette approche sonore de l'espace public implique ainsi plusieurs niveaux de questionnement :

- un niveau des connaissances sur les rapports entre le public et l'environnement sonore,
- un niveau méthodologique pour faire apparaître les traits pertinents de cette interaction,
- un niveau concernant la conception où il s'agit de constituer les éléments d'un savoir-faire spécifique pour intégrer les aspects saisis à travers cette démarche.

Il faut insister sur l'aspect pluri-disciplinaire qu'implique cette approche de l'environnement sonore de l'espace public. Les aspects micro-sociologiques, l'acoustique et la lecture des formes spatiales relèvent en effet de champs disciplinaires habituellement séparés. Or nous avons ici à réunir la compétence de l'écoute, de l'observation des interactions au niveau micro-social et celle de l'aménagement spatial dans notre méthodologie d'investigation.

Les notions que nous emploierons pour décrire et analyser "l'espace sonore public" sont issues des travaux effectués par le CRESSON sur l'environnement sonore urbain. La plupart de ces travaux avaient pris comme terrain d'analyse les lieux intermédiaires (semi-publics)<sup>6</sup> tels que les halls d'immeubles et les cours intérieures, mais aussi parfois, des espaces contemporains plus importants (en dimension) et publics au sens commun du terme (on pense à la Villeneuve de Grenoble). D'autres travaux ont abordé plus directement des espaces publics <sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> "Sonorité, sociabilité, urbanité", CRESSON, 1981, AUGOYARD avec BELLE, BALAY, CHELKOFF.

<sup>7</sup> "Les voix de la ville, la place publique", op. cit.

Tous ces travaux ont abordé l'environnement sonore comme champ des interactions micro-sociales et s'appuyaient sur l'hypothèse d'une production sonore symbolique qui, dans les situations quotidiennes, contribue à la régulation des rapports sociaux. La création de symboles sonores marquant l'espace et rythmant le temps est ainsi à examiner dans le cadre de la dimension sociale de l'espace public.

## PLAN DE LA RECHERCHE

L'objectif de cette recherche exploratoire est, d'une part, de comparer différents espaces publics anciens ou récents en tentant de rendre ce qui fait leur spécificité sonore et, d'autre part, de mettre en évidence les contradictions éventuelles que peuvent créer les pratiques de l'aménagement des espaces publics avec le vécu sonore.

Le travail s'organise en deux temps. Dans un premier temps, il s'agit de décrypter les terrains de références (dont nous exposerons les critères de choix ci-après), à partir d'une investigation faite d'enquêtes, de mesures acoustiques et d'enregistrements de paysages sonores. Une bande son représentant différents espaces temps publics est élaborée in fine et servira d'intermédiaire de dialogue avec des concepteurs ayant intervenu sur des aménagements récents et avec quelques habitants.

La première partie présentée ici est donc essentiellement un travail de terrain par lequel nous tentons de mettre à jour le vécu sonore tel qu'il se fait connaître à travers le temps, les délimitations, la proxémie, la communication et la mémoire.

La seconde partie abordera directement les rapports entre la conception architecturale et urbanistique des espaces publics et cette lecture .

## PRESENTATION DES TERRAINS D'ETUDES ET METHODE

Travailler sur des espaces publics existants est inhérent à une démarche qui prend le "terrain" comme lieu de l'expérience quotidienne et source de connaissance, c'est donc par là que commencera notre présentation.

Il semble en effet, qu'une lecture privilégiant l'espace ne permet pas d'aborder les phénomènes que l'on se proposait d'étudier, alors que ceux-ci sont partie prenante du terrain

et du temps qui les supportent. Les huit terrains qui nous servent de référence sont des espaces urbains publics relativement traditionnels, il n'y pas dans notre échantillon de nouveaux espaces publics tels que centres commerciaux, galeries marchandes, parking, etc... Nous avons privilégié les espaces "extérieurs" dans un souci d'homogénéité du point de vue de l'accessibilité de ces lieux : les galeries marchandes ne sont pas accessibles à tout moment, les espaces de ce type, certainement publics au niveau des interactions qu'on y rencontre sont déjà une déformation et une altération significative de l'espace public libre. Il est d'ailleurs utile de souligner que l'environnement sonore de ces nouveaux espaces publics marchands, couverts, abrités et fermés, est homogène quelle que soit la situation particulière : l'environnement créé d'une part par la musique d'ambiance systématique et d'autre part par des volumes clos, ne permet pas de différencier sensiblement un centre commercial d'un autre. A fortiori au niveau du temps, la continuité ou la tenue d'un climat homogène, qui ne varie pas ou peu en fonction de l'activité qu'il abrite, ne valorise pas particulièrement cette dimension.

Compte-tenu de notre perspective de recherche, le choix des terrains supports de l'analyse est délicat. Celui-ci ne s'est pas fait au hasard, aussi exposerons-nous les lignes directrices qui nous ont parues valables pour établir un éventail de situations variées. Certains terrains ont été envisagés puis remplacés par d'autres qui semblaient ouvrir un aspect nouveau. Outre les caractères morphologiques des espaces publics (échelle, régularité (degré d'ouverture...) qui ont une importance capitale au niveau de la propagation sonore, les fonctions prédominantes et les styles de conduites qui y prennent forme, pressentis au départ, ont été à l'origine de nos choix.

Ainsi, la première estimation auditive a permis de distinguer des espaces qui sont plus ou moins perméables au bruit de fond urbain produit par les "bruits de transport terrestre" (abrégé en : b.t.t.) dont le rôle de masque éventuel n'est pas à négliger. On distingue donc les lieux plutôt "protégés" ou "exposés" ou encore "fluctuants", c'est-à-dire variant dans le temps. L'affinement de cette échelle est évidemment à envisager et à relativiser à partir du matériau d'entretiens avec les usagers et les habitants.

Par ailleurs, les fonctions prédominantes remplies par le lieu, sachant qu'il s'agit là de considérer des espaces publics de type différent afin d'éviter de réduire la notion d'espace public à priori, représentent quelques grandes catégories rencontrées ensemble ou séparément.

Enfin, quelques terrains retenus pour cette étude ont fait l'objet de transformations récentes (réaménagement, piétonnisation), ou ont été réalisés de tout pièce. Ce critère ayant le double intérêt, d'une part de voir comment se constituent les pratiques en un lieu nouveau et ici comment le sonore y prend part, et d'autre part, dans l'optique de la troisième phase de la

recherche, de remonter le processus de conception de ces nouveaux espaces publics en tentant de saisir quelques paradoxes entre leur mise en forme et les modalités sonores.

Les entretiens semi-directifs réalisés auprès d'habitants ou d'usagers montrent que la personne interrogée procède souvent par comparaisons lorsqu'elle évoque l'espace qu'elle fréquente ou qu'elle habite. Ces comparaisons montrent le tri de ces fréquentations d'espaces publics qui parfois se situent à proximité de l'espace considéré. On sera donc amené à évoquer d'autres lieux qui font partie d'un ensemble d'espaces publics, chacun d'entre eux étant difficilement isolables si on se réfère au vécu et à la perception de l'habitant.

### Les huit terrains abordés

	<i>Période d'aménagement</i>	<i>Rapport au bruit des transports</i>	<i>Fonctions principales</i>
• <b>place Saint André</b> (place historique)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert
• <b>place Victor Hugo</b> (place XIX ème + square central)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert
• <b>jardin Hoche</b> (parc ensembl d'habitat)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert
• <b>rue Alsace Lorraine</b> (rue XIX piétonnisée)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé évolution récente	central / transit / habité / vert
• <b>Béalières</b> (ZAC d'habitat)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert
• <b>Estacade</b> (espace résiduel)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert (marché)
• <b>dalle des Olympiades</b> (dalle piétonne)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert
• <b>Beaubourg</b> (parvis)	ancien / modifié / récent	protégé / fluctuant / exposé	central / transit / habité / vert

La phase d'étude sur des terrains est un moment à la fois important par la durée nécessaire de l'investigation et délicat par l'abondance du matériau à explorer compte-tenu de la méthode employée et de la nécessité d'être attentif à des détails qui, ordinairement ne sont pas considérés.

Rappelons brièvement que la méthodologie proposée est celle qui est mise en oeuvre depuis plusieurs années au CRESSON qui consiste à croiser les données provenant :

- 1) des observations de chaque enquêteur, dont les enregistrements in-situ sont eux-mêmes les outils de cette observation auditive,
- 2) des mesures acoustiques (intensité et éventuellement réverbération),
- 3) des entretiens menés auprès d'usagers et d'habitants selon un mode semi-directif dont les formes expressives sont conservées.

Soulignons que tous les entretiens ont été entièrement enregistrés. Ce matériau d'enquête nous sert premièrement de guide pour mieux appréhender les traits relatifs à la perception sonore du lieu et le type de public qui le fréquente mais aussi s'agit-il de récolter des anecdotes relatives à des pratiques ou des conduites où le sonore joue un rôle qui nous semble pertinent ou fondamental pour la définition de la dimension publique. Ces entretiens doivent ainsi attirer notre attention sur des faits qui ont une importance indéniable dans le vécu et qui peuvent échapper à l'observation même minutieuse qu'on pourrait mener.

Bien qu'on ne prétende pas à une représentation exhaustive des populations concernées, nous avons cherché à joindre des personnes diversifiées par leur âge, leur sexe ou leur culture de référence. Plusieurs essais ont été tentés à cette fin, soit en abordant des personnes au hasard qui se trouvaient sur le lieu, soit en passant par un avertissement écrit déposé dans les boîtes aux lettres, puis prises de rendez-vous chez la personne interviewée qui, à la suite, pouvait renvoyer à des personnes susceptibles d'accepter formant ainsi un réseau.

Entre quatre à dix entretiens par terrain d'une durée d'une demi-heure à deux heures ont été réalisés. Par ailleurs, étant donnée la difficulté de récolter un matériau d'enquête sur le sonore qui ne soit pas orienté sur l'aspect habituellement mis en avant, à savoir celui de la gêne due au bruit, il a été envisagé des questions qui n'ouvrent pas d'emblée sur ce sujet et soit de saisir le moment où le sonore est évoqué en tentant d'approfondir, soit d'aborder ce qui est du domaine de l'entendu dans un second temps en posant des questions directes à ce sujet.

Ainsi, la consigne commune pour ce qui est de la question introductive était de présenter la démarche dans le cadre "d'une étude de l'environnement urbain et plus particulièrement sur cet endroit que vous fréquentez ou que vous habitez." Puis, on tente de nous faire décrire "l'ambiance quotidienne", ce qu'on y fait. Reste à la compétence de l'enquêteur de saisir les opportunités qui ont trait à la dimension active de l'usage sonore.

Pour clarifier leur contenu, les remarques ont été réparties en quatre thèmes qui apparaissent dans tous les entretiens

Ces quatre thèmes sont les suivants :

1) Perception et qualification sonore du lieu : Comment est perçu l'environnement sonore, quelles qualités le caractérisent ? Remarques générales sur le climat et l'acoustique.

2) Délimitations spatio-phoniques : Différences avec espaces publics proches, distinction de micro milieux sonores et perception du privé dans le public et vice-versa. Remarques sur les proxémies sonores.

3) Temporalité et mémoire sonores.

-rythmes et cycles d'activités sonores, les changements liés au temps,  
-mémoires d'événements marquants, empreintes sonores.

4) Modalités sonores des relations en public. Collectivité sonore. Qu'est-ce que l'action sonore en public ? Proxémie et communication interpersonnelle et collective. Activités qui marquent la dimension collective.

Bien qu'il ne soit pas toujours aisé de répartir le contenu des entretiens entre ces quatre thèmes, qui sont souvent liés entre eux (une remarque peut concerner plusieurs thèmes à la fois), ce découpage permet d'y voir plus clair dans l'ensemble du matériau et de dégager quelques éléments qui paraissent fondamentaux. Ces quatre thèmes suivent les interrogations de cette recherche à savoir, comment le sonore se joue-t-il dans les rapports de communication et de proxémie, et au niveau de la perception du temps et de la mémoire dans ces espaces publics urbains ? Examinons les domaines respectifs de chacun des thèmes, afin de préparer le lecteur au descriptif des terrains.

1) Perception et qualification du climat sonore local.

Il s'agit de relever comment l'environnement sonore est perçu, quelles sont les qualités reconnues et de montrer éventuellement quelques paradoxes ; tels que, par exemple, la perception du calme/bruyant par rapport au niveau d'intensité physique relevé ou le "gommage" de certains sons audibles, la valorisation d'autres sons.

L'écoute du citoyen en situation publique est donc ici en cause, que celle-ci soit sélective et très partielle n'est pas mis en doute, il s'agit d'énoncer les éléments qui émergent à la conscience des "auditeurs" et d'évaluer l'impact et le rapport à l'espace urbain en question. Car, l'écoute publique trie et interprète les données ; qualifie le contexte tel qu'il apparaît aux oreilles du citoyen.

## 2) Délimitations spatiales et phoniques.

Quelles sont les limites que suscite le monde audible ? La perception et la représentation de ces limites sont déterminantes pour ce qui concerne l'espace public. La ville sonore est considérable au plan physique et social :

-Au niveau physique, on sait aussi que les limites sonores et visuelles ne coïncident pas, les ondes sonores franchissent nombre d'obstacles visuels. Les délimitations peuvent ainsi se faire par différenciation d'espaces en fonction des sources sonores en présence : dans telle partie d'un lieu, une source sonore ou une ambiance caractéristique peut dominer.

En second lieu, on s'intéressera aux articulations sonores perçues de façon dynamique dans le tissu urbain. Comment, selon les modalités de ces articulations, un espace public acquiert-il une identité sonore ou se singularise-t-il ? Qu'est-ce que cela change dans la perception et éventuellement dans les pratiques du lieu ?

Nous verrons que deux modes d'articulation fondamentaux caractérisent la perception sonore dynamique créée par le déplacement de l'auditeur : le fondu enchaîné et la coupure. Les combinaisons de ces modes à des conditions chaque fois particulières enrichissent la syntaxe possible.

-Au niveau social, des délimitations se créent dans l'usage par des acteurs sonores : une sorte d'assignation sonore du lieu peut se produire au delà du simple marquage. Par ailleurs, la traditionnelle relation privé/public peut aussi être bousculée : dans quelle mesure un espace public où l'on perçoit nettement des sons provenant du privé ou à statut privé reste-t-il public ? Cette accessibilité sonore contredit-elle l'espace public ?

Cette question concerne donc directement l'interaction de l'espace et du son où l'espace modèle le son mais le son modèle aussi un espace. Il est par conséquent ici, intéressant de voir s'il y a utilisation consciente ou inconsciente de ces délimitations dans les espaces publics, comment elles aident à structurer la perception mais aussi comment se créent des contours et des limites sonores au niveau des proxémies, déjouant ceux que posent l'espace physique et bâti.

## 3) Temporalité et mémoire sonores

Le sonore est une entrée privilégiée pour aborder la dimension temporelle ; la perception auditive est entièrement attachée au temps, ainsi "le son est du temps qualifié". Le temps des activités qui prennent place, se concrétise par la perception sonore. Ces chronologies sonores s'articulent sur des périodes plus ou moins étendues et en fonction de phénomènes qui se répètent ou qui émergent, structurent l'espace-temps public. La dimension du temps qui est

peu prise en compte dans la pensée et la conception de l'espace public paraît pourtant tout aussi fondamentale. Au-delà des chronologies particulières, on tentera de dégager des structures du temps et de saisir comment le sonore qualifie le temps.

Un autre temps : celui de la mémoire. Au niveau de la mémoire individuelle et collective, les événements sonores ont-ils un rôle et comment la perception des espaces publics est-elle réactivée? Outre les souvenirs qui évoquent d'autres modes de sociabilité, et à travers eux des formes sonores, les effets sonores mettant en jeu la mémoire (anticipation, rémanence...) joueraient-ils un rôle dans la perception du lieu ? Y a-t-il une mémoire sonore de l'espace public ?

4) Modalités sonores des relations en public : l'agir sonore.

Ce quatrième thème recouvre non plus cette fois ce qui est du domaine du perçu mais la *production* sonore dans le contexte public. Il s'agit de rendre compte de ces formes d'agir sonore en public. Comment ces actions s'adaptent-elles ou créent-elles un milieu ?

L'hypothèse initiale de cette recherche est contenue dans cette dimension active qui suppose que, par le sonore, se crée un champ constitutif de l'espace public au sens social (si on considère que celui-ci est avant tout constitué par l'ensemble des interactions, sans lesquelles il n'a en effet aucun sens). L'examen des formes sonores de cet "engagement" de l'homme en public permettrait sans doute de mieux comprendre les hiérarchies d'espace public et les modifications qu'elles subissent. Par ailleurs, c'est une des voies pour aborder la communication telle qu'elle s'effectue quelques fois sous des aspects peu pris en compte et en dehors du schéma classique du *face à face*. Cet espace public de la communication sonore est tout entier à découvrir, mais des aspects bien différents caractérisent ce qu'on entend par communiquer.

La communication *interpersonnelle* fait l'objet de nombreuses études qui cherchent à définir les bonnes conditions d'intelligibilité de la parole par rapport au niveau de bruit ambiant et à la distance entre interlocuteurs. Ces études s'appliquaient à des espaces tels que salles de classe, wagons, cabines de camion ou à l'extérieur ; le problème est de savoir à quel moment le bruit masquant (parasite) empêche l'auditeur de comprendre suffisamment de mots pour qu'il saisisse le sens des phrases. Les paramètres en jeu étant nombreux (bruit de fond fluctuant ou non, distance, etc...) les réponses et les méthodes varient ; la communication peut être ainsi "normale", "possible", "difficile" ou "impossible" entre 0 et 12 mètres en face-à-face. Dans le cadre de cette recherche, cet aspect ne peut être qu'effleuré ; tout au plus en fonction des relevés au sonomètre ; peut-on estimer que les situations sont plus ou moins favorables.

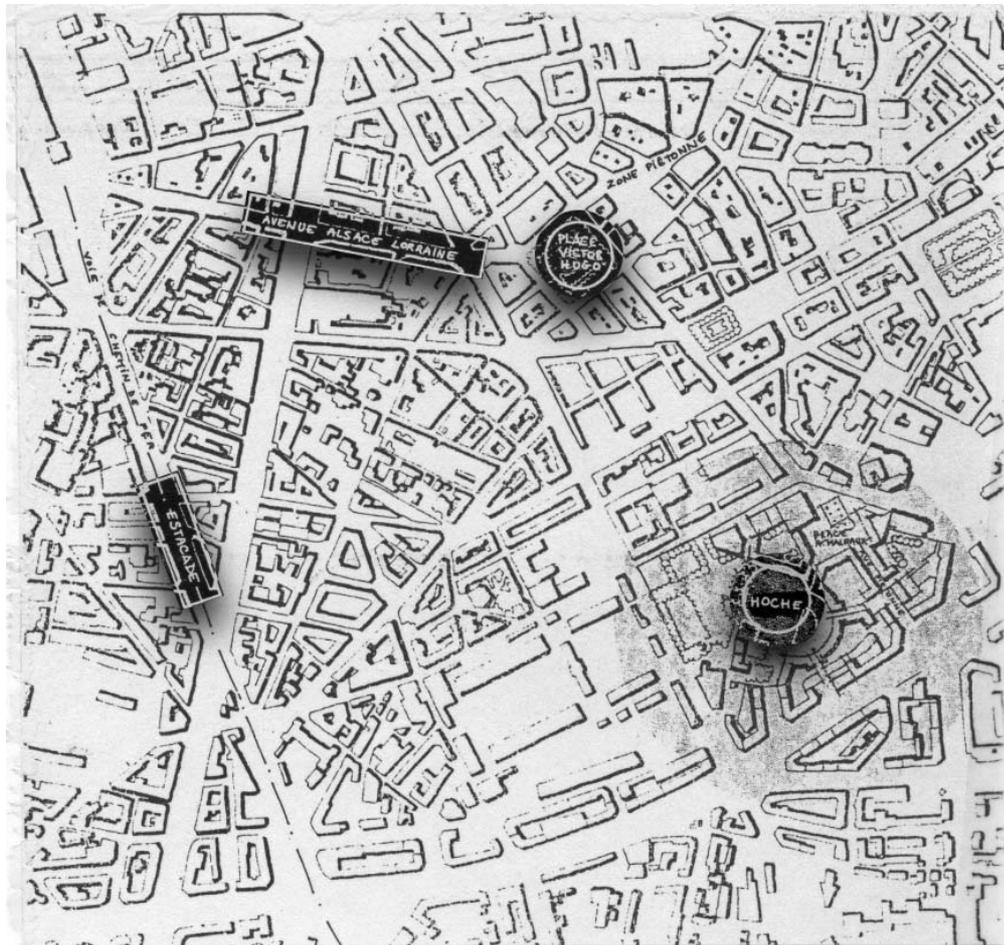
Mais, si l'on se réfère à des travaux qui se sont intéressés aux rapports entre communication inter-personnelle et environnement sonore, la dimension communicative peut notamment se comprendre selon un schéma qui a évolué depuis celui issu de la théorie de l'information qui distinguait émetteur et récepteur d'un message, sans envisager le contexte dans lequel et par lequel il est possible de communiquer. Ainsi : "*La communication est bien plus que la transmission d'un message entre un émetteur et un récepteur. Elle est en fait la trame d'une culture sollicitée de manière très complexe chaque fois qu'un acte communicatif existe. L'enveloppe du message prend une grande importance et le sens de la transmission n'est plus univoque, ni unidirectionnel dans l'instant.*"<sup>8</sup>.

A travers le sonore peut se créer un sentiment collectif, qui peut être de l'ordre de l'empathie. La notion de collectivité dans le sonore est à notre sens un maillon constitutif de l'espace public, mais cette collectivité sonore n'apparaît pas sous des formes identiques ou selon des processus semblables. Nous avons donc tenté de recenser des phénomènes où une forme de "co-production" sonore induit ce sentiment relatif de fusion empathique qui pose question par rapport à la notion de sphère publique. Les anecdotes racontées dans les entretiens sont donc à ce titre un matériau précieux pour comprendre le fond de cette communication sociale qui s'effectue par le canal sonore.

---

<sup>8</sup> Cf : "Communication inter-personnelle et environnement sonore". J.F. AUGOYARD et alii, CRESSON-ESU, 1983, cf. encore à ce propos Winkin : "La nouvelle communication", Paris, Seuil, 1981.

Situation de 4 terrains étudiés à Grenoble :  
Avenue Alsace-Lorraine, Place Victor Hugo, Parc Hoche & Estacade





## 1ERE PARTIE :

### PRATIQUES EN PUBLIC ET ENVIRONNEMENT SONORE

#### HUIT ESPACES PUBLICS

Ordre de présentation :

PLACE VICTOR HUGO - Grenoble  
PLACE SAINT ANDRE - Grenoble  
LE MARCHE DE L'ESTACADE - Grenoble  
LA ZAC DES BEALIERES - Meylan  
LE PARC HOCHÉ - Grenoble  
LA DALLE DES OLYMPIADES - Paris  
L'AVENUE ALSACE LORRAINE - Grenoble  
LE PARVIS BEAUBOURG - Paris



# PLACE VICTOR HUGO

## PRESENTATION GENERALE

Parmi les terrains étudiés, la place Victor Hugo à Grenoble a été retenue comme un cas d'espace public central, plurifonctionnel, lieu de passage nodal, fréquenté par des groupes très divers. En bref, il s'agit d'un cas qui nous semblait manquer dans l'éventail d'espaces publics que nous abordions car il est à la fois bruyant et très investi. En effet, située le long d'avenues très passantes, la place Victor Hugo, traversée par la récente ligne de tramway, semble se transformer petit à petit : l'installation d'un service de restauration rapide sous forme de hamburgers à la place d'un vieux café connu a marqué clairement qu'un processus s'engageait.

Pour décrire l'espace urbain rapidement, disons qu'il s'agit d'une place de forme carrée dont les côtés mesurent environ 115 m ; elle est circonscrite par des voies sur sa périphérie, un jardin occupe la majeure partie de l'espace libre dont le centre est marqué par une fontaine à jet d'eau. Les immeubles qui la forment, datent de la fin du XIXe siècle, de style Haussmanien, ils sont cossus et leurs rez-de-chaussée sont occupés par des commerces et des banques ainsi que quelques cafés.

Il faut dire que la place fut créée par un plan d'urbanisme, et inaugurée en 1885 avant que tous les terrains lotis soient bâtis, sa forme est donc symétrique, ordonnée, le cadre fait un ensemble soigné à l'image du nouveau centre d'affaires créé aux portes de la ville ancienne dans lequel s'installèrent à l'époque, commerces de luxe, banques, grands cafés et la bourgeoisie locale. C'est exactement le 27 mai 1885 que la place Victor Hugo fût ainsi appelée, le lycée Champolion à proximité fût lui-même inauguré en 1886. L'ensemble du quartier est à l'emplacement d'une ancienne caserne, les remparts qui enfermèrent le centre longeaient la place actuelle à l'est, c'est le report de ces remparts qui libère le développement de cette place, ainsi que celui de l'avenue Alsace-Lorraine et du boulevard Gambetta.

Notons encore que la percée de la place Victor Hugo vers la place Grenette (Cf. plan) fût l'une des plus controversées : après avoir renoncé à détruire l'église Saint Louis, l'élargissement de la rue Saint Louis sera réalisé. Il fait actuellement partie de la zone piétonne du centre. En observant un plan de la ville on remarquera qu'elle se situe entre les deux zones piétonnes, l'ancienne (avenue Poulat/place Grenette) et la nouvelle (avenue

Alsace-Lorraine) et que le tramway qui relie ces trois pôles depuis peu (les autobus faisaient le même parcours avant lui) unifie en quelque sorte cette trame (ne serait-ce que par le traitement continu du sol...).

En 1900, on jouait de l'opérette place Victor Hugo dans un café (café de Russie n°12) par ailleurs c'était un des lieux avec la place de Verdun, le jardin de ville et la place Saint Bruno, où les sociétés de musique militaire se donnaient en concert public.

Sur le plan de l'environnement sonore, c'est un des espaces publics les plus exposés aux bruits de transports dans notre éventail d'exemples après "l'Estacade", du fait de la situation de la place par rapport aux voies de circulation et de sa centralité. Il semblerait que le remplacement des autobus par le tramway ait diminué le niveau sonore<sup>9</sup>. En tout état de cause, c'est la circulation sur le boulevard A. Sembat longeant la place à l'est qui produit l'essentiel du "bruit de fond". Ceci n'empêche pas la place d'être un lieu de séjour et même un espace public où règne une assez forte densité d'activités diverses, c'est en cela qu'il nous semblait intéressant d'étudier la coexistence sonore à priori contradictoire de fonctions multiples.

## PERCEPTION ET QUALIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE

### a) Le bruit de fond

A ce niveau et, contrairement à ce qu'on attendait, l'aspect de la gêne, du "bruyant" n'apparaît pas prioritairement que ce soit auprès des passants ou des habitants.

Ainsi le lieu est considéré comme "assez bruyant" ; surtout en certain secteur mais paradoxalement certains l'estiment "*protégé*", à "*l'abri de la circulation*" ce qui permet donc d'en faire un "*lieu de détente*" et ce qui ne contredit aucunement ce qu'on a pu observer : des personnes souvent assises, une grande densité à certains moments, des conversations qui se tiennent assez longuement. (Cf. les mesures des niveaux sonores que nous avons effectuées).

---

<sup>9</sup> Les avis des habitants à ce sujet soient assez partagés:

" j'entends le tram, ... je pensais qu'il ferait moins de bruit que ça, je trouve qu'il fait beaucoup de bruit, je l'entends de chez moi alors qu'en fait il passe bien loin..." (habite au 4ème étage côté ouest).

"Avant nous entendions passer les bus, maintenant nous entendons aussi le tramway, pas énormément... nous le remarquons pas tellement sauf le petit cling cling... quand les fenêtres sont ouvertes on entend le bruit sur les rails" (4ème étage côté nord).

Dans ce cas précis, le niveau de bruit de fond proprement urbain bien que remarqué, ne semble pas entraver le séjour et la communication interpersonnelle, d'une part, et, d'autre part, amoindrir l'appréciation de cette place publique.

*VH1 : "Si je l'aime bien c'est parce qu'elle est calme, on a l'impression qu'elle est vraiment plus calme, c'est une place carrée, elle est symétrique, les façades sont face à face, tu as presque l'impression que tu es à l'abri de la circulation... je la trouve relativement calme par rapport aux autres..."*

*VH5 : "Ma préférence va à la place Victor Hugo, la place Saint André c'est la place du palais de Justice, elle n'a rien de particulier, il y a le palais de Justice, l'église, il y a rien du tout à part la statue de Bayard, moi je préfère la place Victor Hugo, elle est plus animée que la place de Verdun par exemple, elle est beaucoup moins abandonnée, avant le centre c'était la place Victor Hugo, maintenant c'est la place Grenette..."*

*VH1 : "je peux dire qu'on entend le caquètement des merles des volées de moineaux, ça tu l'entends, c'est vraiment du bruit de proximité, c'est quand même pas du bruit, c'est des sons de proximité parce que tu veux bien être attentif."*

b) "L'animation"

La place est considérée comme "*très vivante*" (mise à part une interviewée, ne l'appréciant aucunement, la qualifiant "*d'anonyme et bourgeoise*"). Les autres entretiens décrivent ce qu'ils entendent par cette animation ; la diversité des groupes qui la fréquentent : jeunes, vieux, assidus, mères de famille...

Dans la perception sonore cette présence se produit par des **émergences** (par exemple : éclats de voix, rires ou lorsqu'on passe près d'un groupe : discussion animée) qui jaillissent du *sostenuto* urbain.

C'est ce qui fait la caractéristique essentielle de ce type d'espace public lorsque la fréquentation est à son maximum. La densité visible ne se traduit pas directement en sons audibles ; seuls les sons élevés (cris, rires) ou les sons proches parviennent à l'auditeur, la "rumeur" des discussions est audible, quoique difficilement discernable.

*"Le brassage des gens fait que ça donne un son particulier, c'est une place de passage".*

*"On entend les gens, une rumeur si vous voulez, la rumeur de la ville est faite de bruits un peu indéfinissables : des pas, des talons qui claquent, des rires, des interpellations. Vous avez des klaxons, très peu... il y a en plus le bruit du jet d'eau, on peut peut-être entendre de*

*temps en temps quelques pigeons, des bouteilles cassées par des punks un moment donné, là ils se foutaient sur la gueule..."*

*"Je n'ai pas le sentiment d'entendre les gens parler, ça n'a rien à voir avec les rues piétonnes qui sont entre deux habitats collectifs qui sont hauts et où on n'entend pas vraiment, c'est pas assez calme".*

*"... C'est un endroit où l'on rencontre des gens que l'on connaît, où on croise des gens. Un samedi si tu te mets en terrasse tu as beaucoup de chances de voir des gens passer que tu connais, c'est quand même un lieu où maintenant on converse".*

*VH2 : "Quand on observe ce qu'il se passe, vous avez pas mal de vieux ou de jeunes, des gens qui n'ont rien à faire qui s'y mettent. Vous avez de temps en temps des punks en groupe, des mères de famille qui viennent avec des gamins et de temps en temps une jeune femme esseulée qui vient bouquiner. Elle reste pas seule longtemps !".*

*VH2 : "Vous entendez les gens discuter de temps en temps vous entendez rigoler. De temps en temps vous entendez une mère qui appelle son gamin, des jeunes qui chahutent... J'aime bien le bruit de la foule parce que c'est un bruit vivant et confus. On ne distingue pas les choses dans la foule, on les ressent un peu de manière inconsciente, on n'a pas besoin de les analyser sauf quelquefois... En fait ce qui vous attire, c'est le bruit, un klaxon dans la rue, un air de guitare, quelque chose qui n'a rien à faire là apparemment".*

#### NOTE VALABLE POUR TOUTES LES MESURES DE LEQ<sup>10</sup> DONNEES SUR CHAQUE TERRAIN

Les relevés des niveaux d'intensité sonore effectués sur tous les terrains d'étude ont une valeur indicative et ne peuvent constituer en aucun cas ce qu'un relevé systématique peut fournir en précision. Ces mesures nous semblent cependant suffisantes pour évaluer, d'une part, les différences entre les terrains (et à l'occasion créer quelques surprises tel terrain se

---

<sup>10</sup>Le LEQ est défini comme le niveau global de la pression pondérée A d'un bruit permanent qui donnerait la même énergie acoustique que le bruit à caractère fluctuant considéré pendant un temps donné.  
La norme NF 53100 définit le "bruit de fond" comme le niveau acoustique minimal moyen correspondant au niveau atteint ou dépassé pendant 95 % du temps d'observation.

révèlant beaucoup moins exposé que prévu par rapport à un autre) et, d'autre part, révéler les variations dans le temps en fonction de l'activité urbaine et sociale.

La procédure a été la suivante : pour aboutir à des résultats comparables, des LEQ calculés sur une durée de 10 à 15 minutes ont été prélevés dans un ou deux (ou parfois plus) points du terrain considéré. Ceci à des périodes différentes en choisissant des moments-clés repérés dans nos observations ou évoqués dans les entretiens.

Outre ces niveaux LEQ, on relevait le niveau maximum et minimum de la durée et parfois l'histogramme de la période mesurée (% du temps passé dans chaque classe d'intensité de 5 dB(A)). Le sonomètre utilisé est un ACLAN SDH 80.

Les valeurs nous donnent un ordre de grandeur mais permettent aussi de rendre compte de l'amplitude des variations dans le laps de temps écoulé.

Un autre intérêt, et non des moindres, de ces mesurages réside dans l'observation des pratiques à laquelle ils donnent lieu : il est d'ailleurs toujours indispensable d'observer attentivement les activités et les modalités précises que prennent celles-ci pendant le temps de la mesure et de noter les événements et les situations auxquelles correspondent les mesures.

heure:CF	plan	LEQ	Maxi instantanés	Mini instantanés	EVENEMENTS PARTICULIERS ET REMARQUES
9h30:	(3)	62,3	72,5	57,8	- personne sur la place - tram, circulation, fontaine, quelques passants pas bruyants
11h30:	(2)	61,4	77,00		côté plus calme
11h15:	(1)	65,5	82,00		côté boulevard A. Sembat
13h	(4)	65,2	86,00	58	terrasse de Quick - beaucoup de monde - rumeur parlante = 58/61 décibels A - passage de 7 tramways
13h20:	(4)	66,8	84,00		2ème avenue, même endroit - beaucoup de gens assis, côté A. Sembat
13h40	(1)	59,6	71,00		on entend la fontaine côté calme - 1 chien clochette tramway
14h30:	(3 milieu)	61,7	72,5	56	on entend les vieux Italiens discuter
18h06:	(2)	65,3	76,5	57,3	beaucoup de monde sur la place ; jeunes, vieux Italiens, etc... passants...
23h	(2)	58,3	66	-	ambu:
23h	(1)	64,5	88	lance	le passage d'une ambulance fait remonter le niveau - quelques personnes encore sur la place
		*sans ambulance			

Les mesures effectuées au sonomètre montrent quelques différences d'exposition au bruit produit par la circulation du Boulevard A. Sembat. Entre les bancs situés le long de ce boulevard et ceux du côté "calme" (point 2 et 1) la différence est de l'ordre de 4 décibels(A) sur le LEQ que ce soit à 11h du matin ou à 23 h.

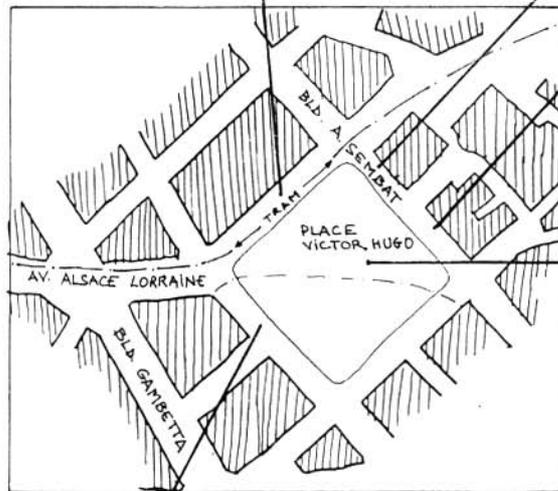
Les personnes interrogées percevaient une atténuation déjà vers le milieu de la place. Là où les vieux Italiens discutent nos mesures effectuées à 9h30 (sans les Italiens) et à 14h30 (avec les Italiens) indiquent environ 62 décibels(A).

On remarque que les moments où la densité de fréquentation est maximum, le niveau tourne autour des 65/66 décibels(A) en LEQ et si on prend la mesure de 13h20 (LEQ = 66,8), on remarque qu'environ 40 % du temps passé en dessous de 63 décibels (A); celle de 23h (faite du côté boulevard Sembat) montre 50 % du temps passé en dessous de 58 décibels(A) et 76 % en dessous de 64 décibels (A).

Notons aussi que vers 18h, lors d'une mesure faite sur le côté le plus densément occupé par des personnes assises et discutant (le niveau relevé étant de 65,3), on a constaté que côté à côté l'intelligibilité de la parole n'est plus possible entre 50cm et 1m. L'enregistrement effectué en parallèle montre que les voix sont perceptibles par "éclats" (interpellations, rires...) mais aussi forment un fond timbré qui se mêle aux vrombissements, elle contribue largement à la "tonalité" du lieu sans la dominer.



VH 1 : "Le coin le plus calme maintenant c'est le trois coins où il y a le tram, avant c'était le coin à l'inverse du boulevard A. Sembat".



VH 5 : "Là ce serait plus aux feux à la hauteur C Lyonnais, vous avez un petit peu de bruit l'autre bout sur la place où il y a le pharmacie parce qu'il y a une circulation très intense".

VH 1 : "Il y a un côté que je ne prends jamais, c'est côté A. Sembat... c'est un endroit que je ne prends jamais ; qui est tout à fait désagréable... : à toute la circulation, ce flux qui descend le boulevard. Les trois autres côtés je les pratique par coin avec plaisir".

VH 2 : "C'est un peu plus silencieux au milieu, à les bancs et les massifs de fleurs. On est un peu moins près du bruit, c'est quand même un lieu ouvert".

VH 6 : "Il y a au moins la moitié de la place est moins bruyante que le côté au dessus de la maison du café et le côté au dessus du glacier".

VH 4 : "Le côté A. Sembat, il y a plus de sons et côté de la rue Sarasate c'est bien plus calme".  
"Quand il fait beau, quand on a une heure de temps pour manger, l'été on va s'asseoir sur la place, on va profiter du soleil, et on s'assied du côté Sarasate c'est plus calme".

## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

Au niveau sonore, la place ne garde pas la symétrie de son plan, elle est nettement divisible en deux parties, l'une plus exposée au bruit de masque créé par la circulation que l'autre. Cette division se fait selon un axe diagonal.

Mais selon nos observations et aussi selon les enquêtés, les personnes qui s'asseyent sur un banc, pour discuter entre elles, ne s'installent pas particulièrement du côté calme, on a remarqué au contraire, une densité toujours plus grande sur le côté le long du boulevard qui nous a surpris de ce point de vue.

Il s'agit de plus de toutes catégories de personnes, jeunes, vieux, étrangers ou non... alors que certaines zones de bancs sont plus particulièrement occupées par trois groupes sociaux de façon plus assidue : il s'agit des Italiens, des jeunes punks et des clochards (Cf. plan). Les Italiens forment un micro milieu sonore par leurs palabres quotidiennes audibles seulement lorsqu'on est suffisamment proche d'eux (à environ cinq mètres) mais il est difficile de s'en approcher plus, d'entrer dans le cercle qu'ils forment. Les punks se manifestent, selon les habitants par quelques sons qui symboliquement sont alarmants : casse de bouteilles de bière, barre de fer...

*VH5 : "Je dirais que c'est tranquille, que la paix y règne... Les gens sont tranquilles, ils viennent : les cinq dames sont installées là, elles regardent passer... mais tu verras vers les 4 heures elles seront délogées non elles ne seront pas délogées de ce côté, elles sont de l'autre côté ; ils n'occupent pas la place en permanence (les punks)... il y en a un qui tapait autour du massif à grands coups de barre de fer... tous les gens sont partis..."*

*Je vois souvent des gens qui sont très bien qui partent parce qu'ils voient arriver les punks où des gens qui cassent leurs bouteilles de bière, ça, ça arrivait jamais autrefois.*

La partition sonore (dans les deux sens qu'il est possible de donner au mot partition) de la place est donc assez nette ; l'espace disponible et le bruit masquant (donc la distance possible entre sources sonores) créent un "cloisonnement" invisible qui permet les juxtapositions et la coexistence de différents acteurs en présence. Deux conséquences :

- un seul groupe ne mobilise pas sur le plan sonore l'ensemble de la trame ;
- au niveau de la proxémie sonore, l'auditeur à une aire d'audition relativement restreinte surtout dans la partie la plus bruyante, de ce fait ces conversations se tiennent à distance relativement proche.

Par ailleurs, notons qu'il n'est pas fait mention d'aucun son provenant du logement : la coupure dans le sens privé... public est totale. En sens inverse, il semble que seul un grondement sourd résultant de la circulation soit audible et que même fenêtres ouvertes les

sons de la communication par exemple, soient pratiquement inaudibles. Seuls des événements particulièrement bruyants (notamment collectifs) et à des heures moins circulées apparaissent aux habitants.

*de l'intérieur : "on n'entends pas les voix, il faudrait que les gens poussent des hurlements terribles".*

La perception oculaire de la place (vue de dessus) sans l'audition et la perception "au sol" semble qualitativement bien différenciée :

*VH6 : "Tout dépend si on est au dessus (de la place) ou au dessous. Si on est au dessus je trouve que c'est très bourgeois très anonyme, une ambiance qui ne me plaît pas du tout, quand on est au dessous c'est plus vivant, il y a des punks, c'est assez marrant il y a le marché le samedi c'est plus agréable, il y a des marchands ambulants."*

## TEMPS ET MEMOIRE

Les rythmes urbains se structurent indépendamment de l'espace dans lequel ils prennent corps, mais leurs modalités sonores se différencient selon les contextes et il est indéniable que ce qui caractérise cet espace ce sont les transformations, les phases par lesquelles il passe au cours d'une journée qui sont ici très marquées.

Entre les heures pleines, les jours pleins et les heures creuses et les jours déserts, les contrastes sont accentués, l'amplitude est grande, il est difficile d'en faire une moyenne car en une heure tout peut changer.

*VH4 : "Le matin à 7h30 c'est calme parce qu'il n'y a pas beaucoup de voitures, on entend le bruit de la machine qui nettoie la route, les livreurs qui apportent les livraisons aux commerçants, c'est assez... c'est comme au ralenti et alors l'animation commence à 8h30 c'est l'heure où les gens se pointent pour aller au travail, là c'est les voitures, les bus, les gens qui rient... qui courent après les bus, on sent que c'est la course, c'est incroyable en l'espace d'une heure ce que ça peut changer, c'est pas beaucoup une heure, mais il y a un changement incroyable.*

*Il y a une petite accalmie qui dure deux heures et après vers midi/onze heure trente, ça recommence, c'est des heures de pointe mais le matin c'est chouette, c'est calme... Le soir, j'aime bien après 20 h c'est calme, les gens ne courent pas, ils prennent leur temps et puis il y a moins de monde dans les rues, c'est les gens en fait qui font l'animation. "*

VH1 : *"Le samedi, c'est beaucoup de monde, c'est logique car elle fait la transition avec cours Berriat/Alsace-Lorraine".*

VH3 : *"Le dimanche matin c'est très silencieux, il n'y a pas de piétons, très très silencieux. Le samedi soir on a tendance à être bruyant il y a des gens au café".*

VH1 : *"Au printemps tu vois tous les petits vieux, il y a des saisons où il y a tout le troisième âge qui est dehors, il y a des gens qui parlent, il y a les poussettes, des fois cette place est très méditerranéenne en début d'après midi alors qu'à midi c'est pas une place où on trouve des vieux mais c'est une place où ils viennent discuter ça fait très salon troisième âge et l'ambiance selon l'occupation il y a tous les vendeurs sur le parc notamment pour la saison de Noël".*

*"C'est un endroit où l'on vient plus facilement et où l'on est plusieurs, c'est un trottoir, c'est là où on rencontre le plus de gens".*

On constate effectivement des moments où la densité, la présence, est très forte et des moments de vide qui, au niveau sonore se distinguent par la tonalité et les émergences en crêtes de voix, rires... etc...

L'abondance des remarques liées au temps et aux changements diachroniques par les sons montre que cette dimension est une des caractéristiques essentielle de ce type d'espace public.

Les contrastes entre différents moments, les ralentis et les accélérés, les silences relatifs et la frénésie urbaine qui alternent et s'opposent, créent les temps sonores de la place qui bien que répétitifs ne semblent toutefois pas perçus comme tels.

Enfin la rigueur du cadre urbain et les formes de de sociabilité qui prennent corps sur la place disparaît en saison froide : la place reprend une allure austère.

*"On ne voit pas la même vie quand il pleut ou qu'il fait froid... quand il fait beau, les bancs de la place Victor Hugo sont occupés... sur le coup de midi, les bancs sont aussi occupés par des gens qui prennent un repas assez frugal..."*

## ACTIONS SONORES EN PUBLIC

Nous avons évoqué ci-dessus une co-présence sur la place d'agrégats sociaux qui ont peu en commun : les punks, les Italiens, les gens âgés, les clochards, etc... dont les registres notamment sonores ne sont pas identiques mais au contraire se singularisent.

On a aussi souligné que malgré le bruit de fond relativement élevé, la communication en face à face, à deux ou à plusieurs s'effectuait.

Il paraît manifeste aux yeux (et oreilles) des personnes qui habitent ou fréquentent la place que c'est là un lieu de sociabilité de groupes, petits ou moyens (dix personnes maximum).

Sur le plan sonore ces groupes de personnes constituent des milieux dans lesquels on peut s'interpeller, parler plus fort, etc...

L'impact des lycéens est sans doute décisif mais celui des Italiens bien que moins mouvementé n'en est pas moins important : le fait de se retrouver toujours exactement au même endroit quotidiennement est une marque de style.

*"Il faut dire qu'elle est très fréquentée cette place parce qu'il y a beaucoup de monde et tous les gens qui sont occupés... c'est un espace vert où on s'assoit."*

*"Il y a beaucoup de retraités, il y a des jeunes, dans la journée il y a des gens qui n'ont pas d'emploi et qui discutent beaucoup... il y a des français et Grenoble est près de l'Italie, il y a beaucoup d'italiens qui doivent se retrouver sur la place : des personnes d'un certain âge qui sont sans bruit qui sont absolument charmants et qui discutent... en italien quand je passe je les écoute blaguer, ils se promènent je crois que c'est le rendez-vous des retraités souvent les mêmes..."*

*VH1 : Quand on passe dans ce coin de la place, côté BNP, c'est la sortie des champos (lycée de Champolion) comme maintenant, ça va être la rentrée ou c'est les jours de carnaval... C'est vrai qu'il y a toute une fréquentation de gens jeunes, de lycéens, mais ça a un côté sympa, selon les saisons c'est avec eux que tu fais la mode. Ils sont plus bruyants, plus gais, c'est pas tellement le bruit, c'est une gaieté dans le sens où ils s'interpellent, ils se branchent, ils se marrent, ils forment des groupes..."*

Il est donc possible de discuter tout à fait librement, c'est à dire sans être compris par autrui du fait du niveau de bruit de fond. Celui-ci oblige une proximité des interlocuteurs et ceux-ci ne sont pas entendus même à une distance proche : par exemple sur les bancs qui du côté de l'avenus Sembat à 18 h, deux personnes discutant à cinquante centimètres l'une de l'autre sont incompréhensibles à un mètre sur le même banc. De l'autre côté de la place (côté calme), on n'a pas observé de groupes mais souvent des personnes par deux ou trois.

La dimension collective apparaît dans quelques manifestations où la place sert de lieu de démonstration : "tours" de la place (par des motos, des voitures, des personnes) sont souvent évoqués par les habitants, cette forme particulière de communication sociale se retrouve-t-elle sur d'autres places de la ville ?

*"A deux heures du matin les gens qui font le tour de la place Victor Hugo, systématiquement en klaxonant, sauf quand l'Italie a gagné, on, j'sais pas qui a été élu, on comprend qu'il y ait des contents et d'autres pas, alors ils manifestent... mais pas le samedi soir, en particulier les gens font le tour de la place... ou en bas, au café..."*

Par contre, la communication de haut en bas, de fenêtre à trottoir est pratiquement inexistante, l'anecdote racontée par une habitante (mère d'une famille nombreuse) montre qu'il paraît "inconvenant" dans ce cadre socio-spatial de parler en public de cette manière y compris par des échanges brefs.

*VH7 : "Mes enfants appellent les copains par la fenêtre... je leur dis : "écoutez quand même, il faut pas..." et puis hier, moi même je m'y suis mise... j'ai jeté les clefs par la fenêtre... et tout alors évidemment tout le monde regarde..."*

De ce point de vue, l'espace public est donc nettement séparé du logement, il constitue un milieu où les sons de nature "privé" ne doivent pas être audibles.

En fin les interpellations à longue distance, où il est nécessaire de forcer la voix ou de siffler pour surmonter le bruit de fond et qui sont par nature de brève durée, sont des indices suffisamment répétitifs pour montrer que l'usage sonore de cet espace public est aussi "libre" et que le charivari qui se forme aux moments denses, allié aux mouvements incessants crée son identité d'espace urbain central.

#### PLACE VICTOR HUGO EN RESUME

L'environnement sonore n'est pas particulièrement favorable ; a priori, il nuit à la communication interpersonnelle, mais, paradoxalement, la place est appréciée et, malgré tout, elle reste considérée comme une poche de calme par rapport au bruit qui l'entoure. Les délimitations de secteurs plus calmes sont nettes, mais, autre paradoxe, ce ne sont pas forcément les lieux les plus calmes qui sont les plus fréquentés : il n'y a apparemment pas de fuite du bruit. Fréquentation par des groupes sociaux divers dont aucun ne monopolise l'espace, cette hétérogénéité se retrouve dans l'environnement sonore où se mêlent notamment des voix et des styles différents. Les temps sonores de la place sont fortement différenciés. La dynamique temporelle compte pour beaucoup dans la perception du lieu : la rapidité des changements de climat caractérise la structuration du temps de cet espace public. Si la communication ne modèle pas entièrement l'environnement sonore (il y a concurrence avec le bruit de fond) l'audition de quelques émergences, sans toutefois percevoir les significations (cas de la parole), suffit à marquer que c'est un lieu où l'on

communiqué, un lieu de sociabilité, un lieu "animé". C'est une situation limite pour l'auditeur : les interactions sont visibles alors que dans la composition sonore elles sont concurrencées par un bruit de fond masquant. La proxémie sonore s'adapte à ce contexte qui provoque deux effets : l'écoute d'autrui est relativement distante, ne percevant pas le sens des paroles ou seulement par bribes, le contact sonore demeure sans plus (phatique). Le rapprochement est relativement nécessaire dans les relations inter-personnelles, les interactants ne semblent pas gênés par la présence d'autrui comme s'ils savaient qu'on ne les entend ou comprend que difficilement à distance, en quelque sorte l'anonymat sonore est préservé. Remarquer au passage l'utilisation des aménagements (bancs, murettes, arbres), dans les relations qui s'installent dans la durée. Si on a remarqué que les personnes ne s'installent pas forcément du côté le plus calme, ce qui peut s'expliquer par des raisons multiples (ensoleillement ou la proximité des arrêts de bus par exemple), c'est que sans doute, le bruit de fond n'est pas si perturbant ou même qu'il donne des distances entre individus par masque ou brouillage de sons signifiants. Le parasitage est une fonction primordiale de l'espace public.

# PLACE SAINT ANDRE

## PRESENTATION

Il s'agit d'une des places les plus anciennes de Grenoble ; située dans le centre ville elle est toutefois bien protégée des bruits de transports se tenant à l'écart des rues circulées bien que quelques voitures la traversent .

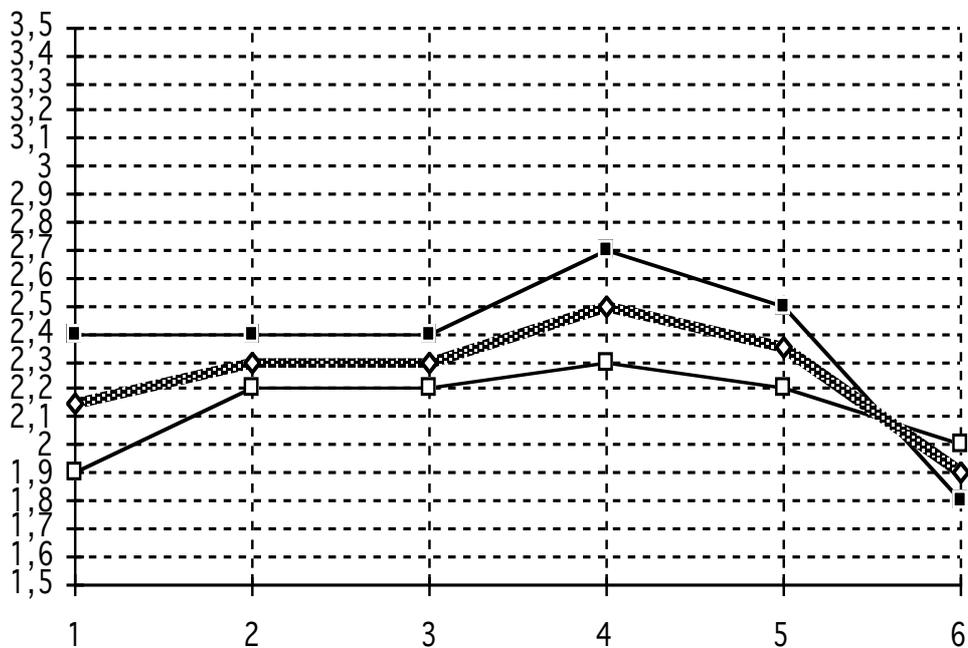
De morphologie fermée elle est complètement minérale, le sol est recouvert de dalles de pierres lisses, il n'y a qu'un arbre très à l'écart et une statue du chevalier Bayard sur un socle où on peut s'asseoir émerge du plan horizontal. Circonscrite par des immeubles d'habitation du 18<sup>ème</sup> siècle, il faut aussi souligner qu'elle est bordée d'édifices plus prestigieux représentant des institutions comme le Palais de Justice (XVI<sup>ème</sup> siècle) et l'Eglise Saint André dont elle est le parvis. Signalons qu'un des angles est aussi pris par un théâtre récent ( années 50 ) susceptible de drainer du public. Quelques cafés ont leur terrasse sur la place attirant une clientèle jeune. C'est un lieu attractif par son cadre prestigieux; l'espace vide, apparemment grand permet toutes sorte d'activités et sa qualité sonore (une réverbération assez sèche, un équilibre entre sources sonores diverses), est aussi communément reconnue. Du point de vue de la population qui la fréquente on a souligné déjà que c'est une population jeune , voire intellectuelle, mais ce n'est pas une exclusivité, la présence du tribunal, l'activité d'un petit marché, attirent d'autres fréquentations.

Ce cas nous a paru intéressant en tant qu'excellente mise en scène qu'un espace public peut proposer ( autant du point de vue sonore que du cadre architectural). Sa centralité et sa réputation sont aussi les témoins d'un espace public " classique " dans lequel la symbolique historique et culturelle n'est pas insignifiante. Ses qualités d'ensemble, son "stimmung", seraient à rapprocher de certaines places italiennes de dimensions intermédiaires. Il s'agit, on l'imagine, du type d'espace public auquel se référait Sitte dans son "art de bâtir les villes" , espace médiéval, clos irrégulier , sur lequel on débouche par les angles. Mais sa particularité sur le plan sonore est à saisir et n'est sans doute pas mineure dans les représentations collectives.



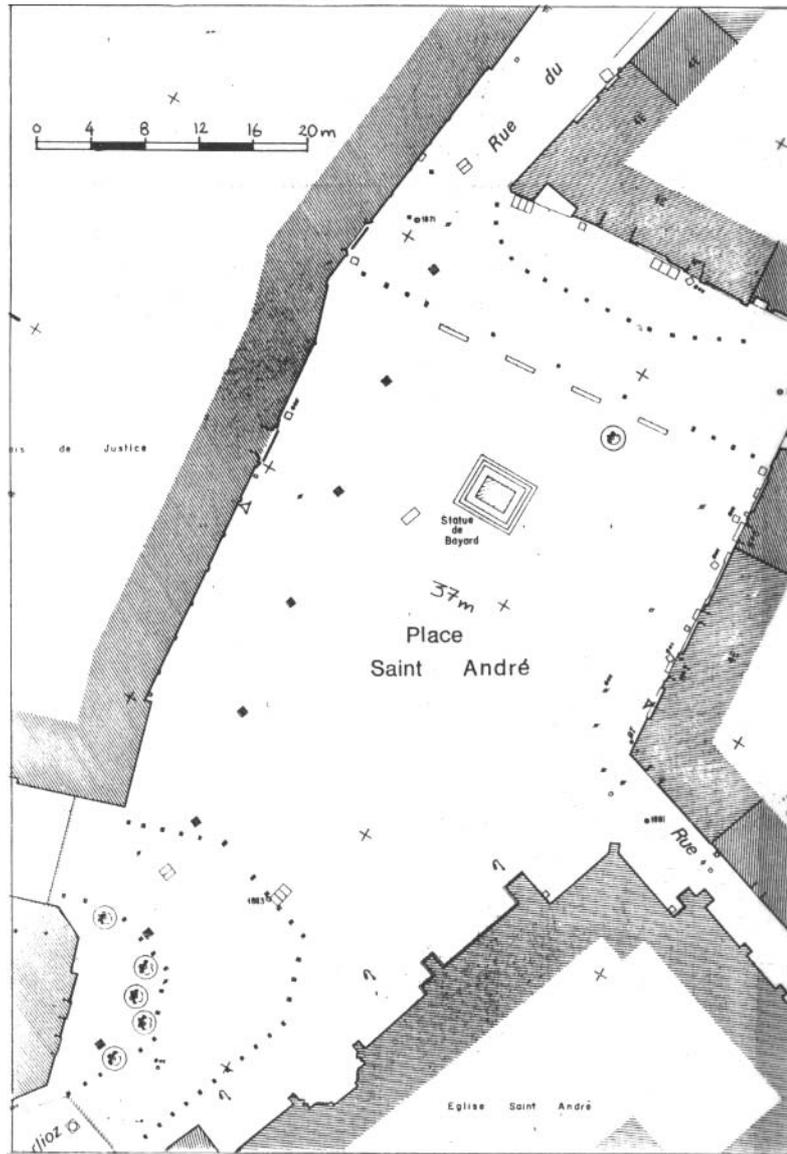
DURÉES DE RÉVERBÉRATION DE LA PLACE  
OBTENUS A PARTIR D'UN POINT D'ÉMISSION (pétard) situé au centre  
ET DE DEUX POINTS DE RÉCEPTION DIFFÉRENTS (point 1 et 2 sur le plan).

T.R Place Saint André



la courbe moyenne donne :  
2,3 sec. dans les médiums graves,  
2,5 à 1000 HZ et  
1,9 à 4000 Hz, soit un tr assez homogène .

PLAN DE LA PLACE



## NIVEAUX SONORES LEQ MESURES

Heure	Lieu	LEQ	Max.	Min.	Evènements particuliers et remarques
6 h 30		59,8	79		-passage voitures de propreté -oiseaux, tables qu'on prépare au café -eau qui coule, voitures sur les quais (44 % < à 53 dB(A).
6h 50	(1) centre de la place	78,3	86		Son continu et intense (76/77 dB(A) d'un camion de nettoyage. A 7 heures arrivée des marchands et installation du marché.
7h 25	(1)	62,9	76		Après départ du camion, des voix apparaissent mais marteau-piqueur d'un chantier venant de Grand Rue. Sans ce bruit "exceptionnel" le niveau de la place est aux alentours de 55/57 dB(A).
8 h 45	(1)	58	77,6 porte d'une voiture	52,5	Au loin toujours le compresseur ou marteau-piqueur.
9 h 45	(1)	60	74,6	53,4	-beau temps -peu de gens -voitures.
11 h 45	(1)	59,2	79,6	49,3	Un jeudi : marché.
12 h 50	?	63,6	82		-mesure du café : peu de monde, un quart des tables occupées. -cloche : 71 dB(A) -un camion déballe des cageots de bouteilles, coups de chaises tirées, frottement avec le sol, machine à l'intérieur du café (continu). (75 % du temps < à 63 dB(A)).

## PERCEPTION ET QUALIFICATION DU CLIMAT SONORE

Les qualités sonores de la place sont très bien décrites et ressenties par les personnes qui fréquentent ou habitent ce lieu. "Dans les sons qu'on écoute, on entend en même temps le cadre bâti de la place." (SA 4)

Que ce soit ses qualités de propagation (réverbération) et les types de sons entendus, les avis convergent vers une perception positive de cet espace public qui est sans doute liée à sa qualité spatiale et à la cohérence sociale des personnes qui s'y retrouvent.

En premier lieu, le "bruit de la ville" bien que lointain, est perçu et aide à "resituer" la place dans le contexte qui l'environne.

En second lieu, la qualité de "distinctibilité" que relèvent les personnes interrogées semble fondamentale. Les sons ne forment pas un tout dont rien n'émerge ; au contraire, dans ce cas, ils paraissent se détacher les uns des autres, il s'agit d'un milieu que l'on dirait "stacatto". "On peut distinguer les sons, c'est peut-être important pour que tu les trouves agréables" (SA 4).

Enfin, parmi les sons audibles, c'est surtout l'aspect humain qui l'emporte : les voix de la communication orale notamment "*ce sont des gens qui parlent, ça fait du son mais pas vraiment du bruit ... c'est pas nécessaire de parler très haut ... c'est plus facile de communiquer, je trouve, parce que c'est calme...*", mais aussi un ensemble de sons auxquels le geste est associé (les balances du marché notamment, le nettoyage, etc...). Les enfants sont apparemment peu présents, c'est pas un lieu de jeux, c'est surtout un lieu d'adultes, de plus le tribunal en renforce l'aspect solennel.

A la distinctibilité s'associe une autre qualité : celle de la localisation aisée des sources sonores : "*A partir des voix, je pourrai un peu situer les activités, les pas et puis les gens qui travaillent peut-être j'entendrai la monnaie, les cuillères ... et puis, par la qualité du son je pourrai un peu situer l'espace...*"

Enfin, le climat est, semble-t-il, "apaisant", c'est l'adjectif qui revient le plus souvent dans les entretiens.

*"Il y a une architecture qui est belle, je trouve, puis il y a beaucoup de calme, je trouve que c'est très apaisant pour moi. Venir prendre un café ici, c'est très apaisant. Même prendre un repas ici.."*

Alors que les passages de voitures sont assez fréquents (on a eu du mal à enregistrer une séquence sonore où les passages n'altéraient pas les qualités de l'environnement décrit par les personnes interrogées), ils paraissent complètement gommés de la représentation du lieu, ici la synecdoque valorise apparemment les sons de communication et de la sociabilité locale.

*"Il n'y a pas de voitures, je crois que c'est ça surtout qui fait que c'est calme, il y a pas mal de gens qui viennent prendre un café et qui viennent se reposer, donc il y a une atmosphère qui est complètement autre que place Grenette. Place Grenette il y a une foule, c'est vraiment trop la foule par rapport à ici... ici tu as du monde mais c'est jamais trop de monde. Puis c'est beau comme coin".*

Un autre point important est l'équilibre qui semble donc exister entre la densité des personnes présentes, l'espace et l'environnement sonore.

D'ailleurs, dans la représentation du lieu de certaines personnes, l'adéquation entre l'espace et la production sonore paraît évidente :

*"Effectivement ça pourrait arriver qu'il y ait des gens un peu bruyants, mais je crois que le cadre, il ne s'y prêtait pas. Par exemple, le groupe de musique 1930, ces gens qui sont assez bruyants, ils sont sur la place Grenette, ils ne viennent pas ici..."*

*"... En priorité, compte-tenu de la population de la place, ce sont plus des gens... un flutiste... ou... plus des gens calmes qui viennent..."*

Ce calme est associé à la clôture spatiale et à la prégnance historique du lieu :

*Q : Tu penses que ça vient de quoi cette impression de calme ?*

*R : Des monuments, je pense... c'est un lieu qui est fermé, c'est complètement clos, il n'y a aucune ouverture vaste... tout est clos de toutes parts avec des petites sorties. Il n'y pas de voitures qui passent ou alors elles peuvent passer mais c'est pas agressif, c'est pas un flot de voitures."*

*"Je crois que c'est vraiment un lieu qui apaise, les gens ne sont pas agressifs, ici..."*

*SA 3 : "Tu as l'impression que ça porte, que ça résonne alors que c'est entouré de murs si tu veux et t'as pas l'impression que les voix résonnent ou alors... (en fait, la personne ne le ressent pas sur sa propre voix, d'où une perception contradictoire de la réverbération). Le soir par exemple, j'ai une impression d'intimité dans cette place. Parce que tu as des murs qui sont autour. Peut-être justement parce qu'ils sont vieux, qu'ils ont une histoire. Tu as vraiment l'impression d'intimité. Tu peux parler que ce soit à voix basse ou à voix haute, ça n'a aucune importance."*

Cette intimité, paradoxale de l'espace public, se fonde dans les sons entendus : sons proches et précis, mais aussi dans la sociabilité locale, les personnes qui fréquentent la place sont des familiers, on y rencontre des "gens que l'on connaît" :

*"c'est des gens que tu peux rencontrer avec qui tu peux discuter, échanger des nouvelles, des gens que tu n'as pas vus depuis une semaine..."*

SA4 : *"A la fois c'est une place publique parce que tu rencontres des gens, mais ça reste intime, il y a toujours les mêmes gens."*

*"Il y a un peu des échos parce que c'est très enfermé par exemple. Les pas là, ça s'entendra pas tellement sur une autre place et puis les bruits qui sont un peu lointains. Sur cette place ce sont surtout des pas et puis des voix... et des fois, une voiture mais ça frappe tout de suite mais c'est pas du tout gênant... ça peut exister..."*

## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

La place dans la ville.

La circulation sur les quais est perceptible et remarquée ainsi que d'autres sons provenant des quartiers alentours qui "aident à resituer la place dans la ville." Mais c'est principalement des sons localisés qui délimitent l'espace sonore :

*"En fait, c'est fermé comme place, peut-être... quoique non, le jardin de ville c'est déjà un peu loin, je pense pas qu'on l'entende de la place quand y'a des gamins, puis, en fait, les gamins, ils y sont pas trop le soir, ils y sont plutôt l'après-midi ... la circulation, c'est déjà un peu loin du quai, on l'entend pas trop, des fois y'a des klaxons, quand y'a le marché qu'il y a des gens qui sont mais en fait, c'est une place qui fait un peu fermé, y' a des bâtiments de tous les côtés (...) ça permet justement que ça prenne pas des proportions (...) ça garde des dimensions correctes."*

L'effet de coupure alors qu'on arrive sur la place est net, il s'associe à la perception des émissions sonores de soi-même notamment ses propres pas :

SA3 : *"C'est vrai qu'on sort d'un bain de bruit en général et on arrive sur cette place donc qu'on recherche quand même quelque chose. Je crois que du coup on est plus attentif. Tu changes d'attitude, c'est quand même relativement silencieux, tu vas faire du bruit en marchant par terre, il va s'entendre. Toi, tu vas l'entendre du moins, les autres vont peut-être pas l'entendre mais toi tu vas t'entendre marcher, tu sais que tu traverses un endroit précis,*

*tu te resitues un peu. Ca fait du bruit parce que le dallage claque un peu, c'est un bruit de reconnaissance, c'est toi qui passes..."*

Le changement de réverbération accentue l'effet :

*SA 3 : "Je crois que le lieu fait beaucoup en effet, le lieu et la sonorité c'est un truc qui m'a toujours impressionnée quand je viens ici, la sonorité. C'est feutré, c'est-à-dire, c'est bruyant, mais c'est pas assourdissant. Même si ça résonne, ça résonne comme dans un théâtre vide où il peut se passer plein de choses, ça résonne pas comme dans un lieu où même le vent passe et où il reste rien comme dans les grands ensembles..."*

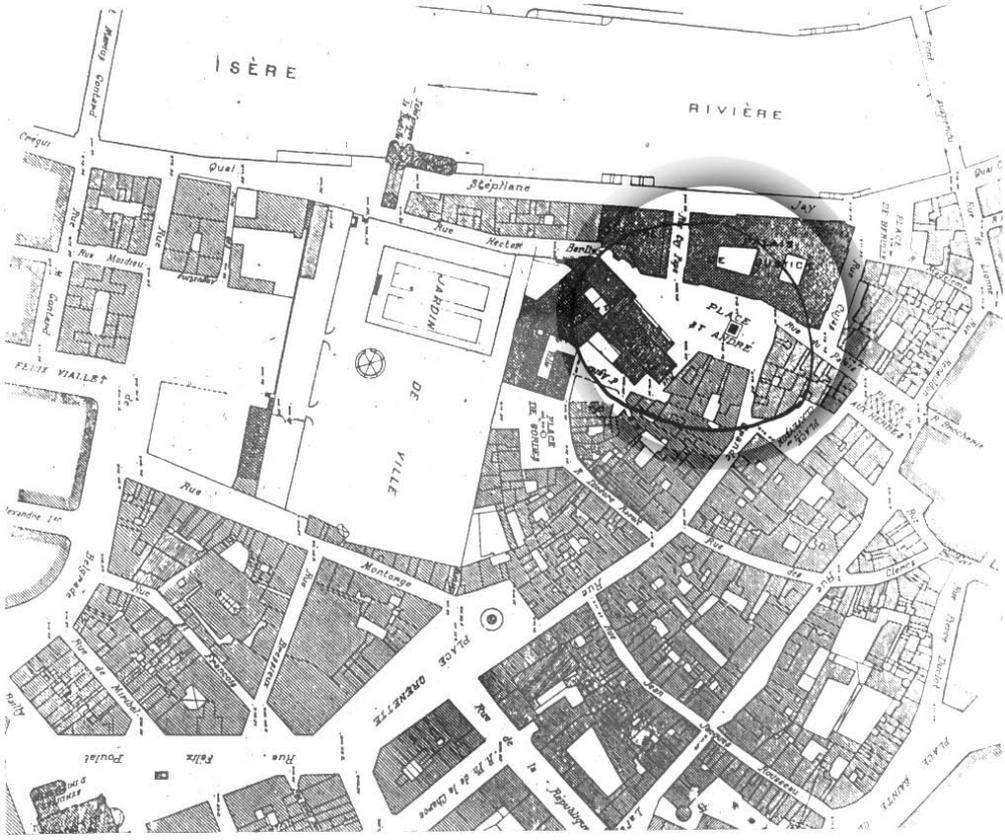
Partition de la place.

Au centre de la place : *"j'aurais plutôt du mal à situer les sons parce qu'au milieu c'est difficile."*

L'activité se concentre effectivement sur la périphérie où se tiennent les terrasses de café et le marché, le milieu et le côté du théâtre restent plus vacants.



PLAN DE SITUATION



Relations entre intérieur et extérieur :

Les habitants interrogés perçoivent avec précision les sons de la place ou de la rue, un dialogue imaginaire paraît possible.

SA 7 : *"Les gens ne se rendent pas compte que la rue est extrêmement sonore. Il m'arrive le matin à 6 h. de ma chambre qui est loin, les fenêtres ouvertes, les maraîchers, je pourrais leur répondre ce qu'ils disent tellement c'est sonore. Je pourrais leur répondre : non vous n'êtes pas à la bonne place, faut vous mettre ailleurs."*

*"... J'entend toutes les conversations mêmes parfois des conversations qui leur sont très personnelles, c'est vous dire..."*

Une autre habitante :

SA 6 : *"(les fenêtres ouvertes) on entend les bruits de voix, on peut presque entendre ce que disent les gens. Si on tend vraiment l'oreille, on peut suivre même des conversations. Il y a des rires de femmes qui sont terribles..."*

Mais il n'y a pas d'échanges entre le haut (les habitations) et le bas mise à part cette anecdote : *"Une fois, il y avait une personne qui n'était pas contente, la place était tellement animée, elle voulait dormir peut-être : "allez chez nous"..."*

Q : *"Comment les gens ont réagi ?"*

R : *"Pas du tout, il n'y avait personne qui s'en allait pour ça... tout le monde a regardé, on rigolait : "tiens regarde" et personne n'a répondu."*

## TEMPS ET CHRONOLOGIE

Il semble que le temps est marqué ici à la fois par une certaine continuité et par des différences nettes. Les "constances" sont liées au fait que *"d'un bout à l'autre de l'année tu as toujours les mêmes populations, tu as toujours les mêmes gens. Le marché, tu as toujours aussi un peu les mêmes gens"* En fait, la structure temporelle est cyclique et se répète d'un jour à l'autre, quelques moments se répétant invariablement, on dirait qu'il y a des variations dans une permanence.

*"Le matin, c'est le commerce, c'est le marché. Après, à partir de 2 heures, la place a été nettoyée, tu as tous les gens qui viennent boire leur café à partir de 1 heure."*

Les rythmes de fréquentation des cafés, entre midi et 2 heures et le soir de 18 heures à 19 heures, sont les marqueurs du temps sonore de la place, l'atmosphère change, les voix dominant, ceci est évidemment valable dans les saisons favorables.

Les différences entre hiver et été sont ainsi très nettes dans la perception de la place :

*Q : Et qu'est-ce qui fait la différence encore entre l'hiver et l'été ? (...)*

*SA 1 : Tu restes moins, tu passes sur cette place, tu y restes pas à, tu y restes pas pour te balader. Ca n'est plus un lieu de vie, c'est un lieu de passage, donc ça change complètement l'atmosphère l'été ou l'hiver. Mais je ressens peut-être moins la différence peut-être par rapport à la place Grenette. Je trouve que ça continue plus à vivre la place Grenette.*

*"On n'a pas vraiment une heure mais par exemple l'été je sais qu'à 6 h-6 h 1/4 c'est quelque chose qu'on s'est dit, ça se fait. On sait qu'en y allant à 5 h y'aura personne, qu'on connaît, qu'à 6 h-6 h 1/4 y'aura des gens..."*

*"Je dis c'est calme, y'a plein de monde effectivement (6h-6h1/4), on pourrait dire si tu veux que c'est calme l'après-midi parce que y'a beaucoup moins de monde, le soir, c'est le moment où il y a le plus de monde mais je dirais que c'est le moment où, c'est un peu un moment où tu te reposes, tu es plus dans ton boulot..."*

*C'est quand même plus calme, le soir, disons qu'il y a moins de bruit de fond parce qu' y' a moins les autres gens qui circulent. A 6 h tu as encore les gens qui rentrent du boulot, les gens qui vont faire les courses, qui traversent la place. Le soir, c'est moins mais y'a quand même beaucoup de monde. C'est vrai que les gens ils s'installent à la terrasse, ils y restent, y' a pas tellement de raison de circuler sur la place."*

*L'hiver : "il y a beaucoup moins de monde, c'est pas comparable, t'as presque plus personne, t'as plus la terrasse ..." "L'hiver, c'est plus un lieu de vie, c'est un lieu de passage ..."*

*"L'hiver, c'est pas du tout la même chose ... par exemple, le dimanche où y'a personne, ça fait un peu vide ... en fait ce qui fait l'animation c'est qu'il y a beaucoup de gens."*

La vie nocturne est évoquée surtout par les habitants :

*SA 7 : "le dimanche soir c'est tranquille, y'a plus de terrasses de café ... le samedi soir c'est épouvantable, effrayant ... Ca se termine très très tard, ça fait un ensemble de bruit on peut pas distinguer, prendre un bruit par rapport à l'autre qui soit plus gênant."*

*"Des gens qui crient, de la musique qui joue jusqu'à 2-3 h du matin, les terrasses qu'on rentre à 2 h du matin en traînant les chaises par terre..."*

*SA 6 : "l'été, les gens restent sur les marches de la statue, des gens qui font de la musique ..."*

## MEMOIRE SONORE URBAINE

Des événements singuliers sont restés en mémoire. La place est un des espaces urbains de la ville qui est très investi lors de la fête de la musique ; trois groupes jouant des musiques différentes peuvent s'y cotoyer.

Mais au niveau sonore, la concurrence entre événements peut se jouer ainsi dans un rapport de force comme le montre ce souvenir qui n'est pas lié uniquement à la place :

*M : "La fête de la musique cet été c'était en même temps que le mondial et ils avaient commencé à ..bon y' avait effectivement de la musique dans les rues et lorsque le match a été terminé, tout a été couvert par un son de klaxon, tout a été couvert par le bruit des klaxons, ça a été infernal, ils ont été obligé de tout rentrer. C'était l'Italie contre je ne sais plus trop quel pays, et les Italiens ayant gagné, Grenoble est quand même une ville à dominante italienne, y'a pas mal d'Italiens. Tout avait tourné court... y'avait des gens qui faisaient de la musique entre autre ici, du moins ici et partout dans Grenoble, tu vois y'avait des petits orchestres, au jardin de Ville, sur le kiosque, y'avait des gens et tout a été d'un seul coup, tout est tombé à l'eau. C'était infernal, infernal ! Tout le monde avait su, même les gens qui n'avaient pas ouvert leur télé avaient su que l'Italie avait gagné.*

*"... mais c'était la liesse, les Français ayant gagné par l'intermédiaire des Italiens, parce que c'était tout à fait ça ... c'était la folie, c'était la folie jusqu'à 2-3 heures du matin. Sinon si y'a un événement qui est important, c'est le lundi matin, un lundi par mois, la brocante qui s'installe ici."*

La place est aussi la scène d'événements se jouant entre particuliers :

*Q. : "Est-ce que tu as vécu des événements ici, sur la place (...)"*

*M. : "Oui parce que comme il y a le tribunal à côté, il y a toujours les couples qui se déchirent en sortant, ça c'est régulier, t'as des couples qui continuent à se déchirer en sortant de là ..."*

D'autres événements sont restés en mémoire comme des histoires "pittoresques" : le coq amené sur la place :

*SA 5 : "c'était l'été dernier, ils avaient un coq ... et il chantait, il n'est pas revenu encore"*

Par ailleurs, les habitants de longue date constatent un changement de qualité sonore : *"je pense quand même que le dallage (de pierre) la rend un peu plus sonore. Je crois que la place est plus sonore ... ça veut dire que les sons montent plus ..."*

Ou encore, c'est le comportement du public qui paraît plus expansif :

*"... avant les gens étaient plus silencieux dans la rue, maintenant les gens parlent très fort ..."*

Il faut dire que la place est située dans la zone piétonne, un dallage a été effectivement refait et la circulation y est réduite.

## MODALITES SONORES DES RELATIONS EN PUBLIC

Au point de vue de la sociabilité des habitués de la place, il ressort une cohésion qui se concrétise dans les possibilités de communication avec des personnes qu'on ne connaît pas a priori mais qui discutent de sujets communs. Ainsi, le café fréquenté par un public homogène fournit des occasions de ce type où la proximité sonore joue le rôle d'un embrayeur :

*"C'est un lieu où tu parles fort parce que les tables sont très rapprochées donc tu entends vite la conversation des autres et c'est comme ça aussi que tu fais plein de connaissances. Tu entends quelqu'un qui parle d'un film qu'il a vu, bon ben tu te demandes si tu le connais de vue, rapidement tu connais les gens. Tu les connais pas personnellement mais tu les connais de vue donc tu te permets au bout d'un certain temps de demander : tiens vous avez vu ça ? ..."*

*Q : "Que tu sois entendue des autres vu que tu entends les autres ça n'a pas d'importance ?"*

*R : "Non, ça n'a aucune importance, c'est pas feutré, c'est très ouvert au contraire, et puis c'est des gens du même âge, des 20-40 ans ... tu te reconnais un petit peu dans certaines conversations, tu pouvais participer à certaines conversations ..."*

Ainsi, lorsqu'on est assis au café, le milieu sonore est entièrement créé par les personnes présentes au point que le reste de la place est, semble-t-il, gommé :

*"C'est essentiellement des bruits de conversations. Parce que la place, tu peux avoir des bruits de voiture parce qu'il y a quand même un passage de voitures là, mais tu es noyé dans un bruit de conversations, un bruit de voix."*

L'enveloppe sonore co-produite par l'ensemble des interactants isole de l'environnement plus lointain.

Influence des qualités propagatrices de la place : l'enfant qui joue avec sa voix et l'espace :

*"A. adore crier, il adore crier parcer que ça résonne, je laisse faire, il essaie 2-3 fois, ça résonne, c'est marrant et il va faire ça 4 ou 5 fois, et puis il s'arrête tout seul."*

*Q : "Est-ce que des fois il t'appelle ou est-ce que c'est simplement dans le vide ?"*

*R : "Soit dans le vide, pour lui, voir ce qu'il fait, la porté de sa voix, se reconnaître dans sa voix, soit en m'appelant."*

Mais un adulte agit tout autrement, par exemple pour appeler quelqu'un :

*"C'est pas une place où on crie d'un bout à l'autre, ça m'est arrivé de voir quelqu'un à l'autre bout de la terrasse, je l'interpelle pas comme ça au-dessus de tout le monde, je me lève pour le voir ... il y a des gens qui s'interpellent, ça existe mais c'est pas une dominante de la place. A mon avis, c'est en cela que c'est agréable, parce que tu peux discuter sans être complètement assourdi t'as pas besoin d'élever le ton."*

Toutefois, quelques personnages n'hésitent pas à interpeler, en fait c'est ici un cas particulier de "personne publique" qui, par ce trait caractéristique de production sonore se met en valeur.

*"C'est une place à personnages, il y avait Trollier qui jouait facilement sur cette place, il y a l'espèce de Charlot qui, il parle très fort, il interpelle les gens."*

*"Il y a Armand ... c'est vrai que quand il est là, qu'il voit quelqu'un à l'autre bout, assez facilement il l'interpelle ... c'est plutôt le mec que tout le monde connaît."*

SA 3 : *"Quand on traverse la place ... on voit pas forcément les gens qui sont installés au bistrot, on devine pas qui est installé là, et souvent il y a une voix, on entend une voix quelqu'un qui appelle un gamin ou qui appelle son chien ou qui interpelle bas, c'est une place où les gens hésitent pas à interpeler. Si je passe et que quelqu'un me voit bon ben on m'appelle, ou alors quelqu'un parle fort et on reconnaît sa voix."*

Autre effet de la proximité et de la modération de la densité par rapport à un autre espace public central :

*"Les gens passent juste à côté quand tu es au café, pour aller dans la Grand Rue, en fait tu les entends, il y en a qui s'arrêtent tu les entends quand même, tu sais pas vraiment les conversations mais tu passes ... ça fait pas vraiment comme place Grenette où tu as plein de gens, c'est assez anonyme à la limite parce que tu as tellement de gens que même si tu connais quelqu'un tu le vois pas."*

La communication est donc assez diffuse par le contact sonore qui semble permanent dans ces situations de proxémie sonore rapprochées. En fait, dans le calme relatif de la place, les appels ressortent bien, ils sont bien perceptibles mais ainsi, la cohésion sociale des personnes qui fréquentent la place et ses cafés se reflète dans ces appels.

D'autres indices de la cohésion sociale se révèlent différemment dans les représentations individuelles ou collectives :

SA 3 : *"C'est un point de ralliement, c'est un des rares endroits du vieux Grenoble où on peut s'installer, on peut se tenir debout au beau milieu de la place à discuter avec quelqu'un, on n'est pas forcé non plus de s'arrêter au bistrot pour pouvoir discuter."*

*"Quand il y a des voitures qui passent, tu les remarques et c'est seulement au niveau du bruit, tu te dis tiens, qui c'est qui passe. C'est tout de suite lié à la relation humaine ... dans n'importe quel autre quartier tu cherches pas à savoir qui passe en voiture."*

La plupart des sons entendus sont associés à une vie locale très personnalisée, à la limite du pittoresque "tu entends les gens qui bossent, qui s'engueulent ou qui parlent fort, tu entends des bruits de vaisselle" et en même temps les qualités de "sonnance" sont toujours soulignées, à tel point qu'il semble que le cadre crée une dynamique sur la production de l'environnement et l'espace et où, en même temps, les modalités actives sont mises en valeur dans l'imaginaire. Plusieurs effets se conjugent et contribuent à cette cohérence socio-spatio-phonique.

Ainsi, certaines manifestations de ce qu'on pourrait appeler la "collectivité sonore" renforce cette cohésion comme le montre cette anecdote :

*"Les flics qui viennent mettre les PV ici, ils se font complètement huer, s'ils viennent mettre un PV là juste devant qu'il y a plein de monde au café ... des gens ils restent assis en sifflant et tu as rapidement tout le monde qui participe ... Mais ça tu te permettrais pas de le faire ailleurs, il y a une connivence, tu as l'impression qu'il y a vraiment une connivence ici que tu te permettrais pas de faire ça dans un autre lieu ... des altercations entre la personne qui prend le PV et le flic ... alors là tu as tout le café qui prend parti ..."*

Par contre, paradoxalement, le marché n'est pas un moment de densité sonore particulière mais quelques signes singuliers marquent son identité.

En effet, si c'est un marché calme, on y entend un parler particulier : celui des paysans.

SA 5 : *"Par rapport au marché d'à côté, y'a pas de presse, y'a pas de guerre, on cause un peu les marchands attendent tranquillement ... ce qui est sûr c'est que c'est discret en tout"*

*cas, c'est plus intime (par rapport à la place aux Herbes située à proximité). "C'est plus paysan, des paysans qui viennent à la ville."*

SA 6 : *"On entend les balances qui se mettent en route, les voitures qui arrivent ..."*

SA 7 : *"Vous savez les gens de la campagne, ils ont l'habitude de parler très fort parce que dans les champs, ça se perd ... ils s'interpellent les uns les autres, ils discutent même de choses cocasses ..."*

*"... il y a des accents qui ne trompent pas. Il y a un type surtout là-bas qui vend des fleurs qui a un horrible accent de Grenoble, de la vallée du Grésivaudan ... il a une voix qui porte ..."*

## PLACE ST ANDRE EN RESUME

Appréciation positive de l'environnement sonore et du cadre spatial.

Les qualités de propagation sont soulignées :

- réverbération courte
- distinctibilité
- localisation aisée des sons
- gommage ou minimisation des bruits de transport.

Le bruit de fond urbain est audible de même que les sons provenant des logements mais forte pénétration des sons publics vers l'espace privé. Relative continuité ou répétitivité des événements : il n'y a pas de rupture contrastée mais quelques moments bien marqués : marchés, heure de midi (les cafés). Quelques événements singuliers restent en mémoire : altercations, événements médiatiques. La place est fréquentée par des habitués (des café notamment). La cohésion sociale entraîne un relative intimité qui se révèle dans les conduites sonores : mixage des conversations, interpellations.

Il y a identification du public dans ses formes de communication : on se reconnaît soi-même à travers d'autres ce qui autorise le contact sonore direct. Sentiment d'adéquation des conduites au climat de la place.

Communication collective et personnalisation de quelques sons caractérisant les traits de la sociabilité qui se développe sur cette place. Dans cette catégorie des espaces relativement bien protégés du bruit urbain, la place St André est le seul espace urbain "classique", les formes de proxémie sonore caractéristiques y sont liées au public qui la fréquente dont on a souligné plus haut l'homogénéité sociale. Le sentiment d'identité que semble retrouver

l'individu dans le public de la place autorise des proxémies sonores d'approche ou de contact et non plus de fuite. Entendre autrui dans ce cas c'est un peu s'entendre soi-même et par conséquent la proxémie sociale, spatiale et sonore passe pour naturelle et non comme contrainte. On trouve ici par moment les accents d'une communauté sonore quoique loin des formes représentées par la communauté des béalières. En effet, une certaine "intimité" du public y apparaît dans le sens où les relations s'effectuent de façon transparente malgré l'absence de masque dans l'environnement, ce qui montre une confiance (ouverture) réciproque.

La proxémie sonore que se réserve le public dans ce contexte semble une volonté commune que l'espace et l'environnement n'entravent pas, les conditions favorisent ce type de rapprochement : on "s'entend" bien.



## UN SITE APPELE “L'ESTACADE”

### PRESENTATION

Nous avons sélectionné ce terrain car nous pensions que ce serait là un cas intéressant où la dimension temporaire de l'activité du marché qui y prend place permettrait de voir comment se fait et se défait un moment où c'est le public qui donne une consistance au lieu sur le plan sonore plus particulièrement.

Pour décrire sommairement le terrain et sa situation disons qu'il s'agit d'un espace "résiduel" sous une rampe de voie ferrée surélevée et supportée par des piliers massifs qui fut construite dans les années 60 pour éviter la césure et les problèmes de passages créés par la voie ferrée lorsque celle-ci était au niveau des rues (elle coupait alors réellement la ville vers l'ouest du centre ).

La seconde caractéristique de ce terrain est la proximité immédiate du boulevard le plus large et le plus long de Grenoble, véritable axe de grande circulation rectiligne du nord au sud qui vient lui-aussi couper la ville en deux : le cours Jean-Jaurès (anciennement cours Saint André).

La situation spatio-phonique de ce secteur n'est donc pas des plus favorables : les trains passent au-dessus des têtes, les flux de circulation ne tarrissent jamais. Tout ceci n'empêche pas qu'un marché prend quotidiennement place sous cette rampe et prend le nom du "marché de l'estacade", s'établissant de part et d'autre du cours Jean Jaurès. Nous nous sommes intéressés à la partie la plus à l'ouest qui est celle où le marché est le plus actif. Remarquons au passage qu'auparavant (jusqu'en 1966), ce marché se tenait sur le cours Jean Jaurès lui-même et ce depuis au moins le 19ème siècle.



## NIVEAUX SONORES LEQ MESURES

Heure	Lieu	LEQ	Max.	Min.	Evènements particuliers et remarques
9 h	(1) côté gauche	68,5	86		-passage d'un train -32 % du temps supérieur à 67 dB(A) -50 % entre 63 et 67 dB(A) -très peu d'animation de ce côté.
9 h 30	(2) côté droit sous estacade	76,9	92		
9 h 45	(3) côté droit sous est. plus vers marché	67,5	82		-52 % entre 63 et 67 dB(A) -25 % > à 68 dB(A) -23 % < à 62 dB (A)
16 h	(4)	70	87,9	53,6	
16 h 15	(2)	76,2	91,5	62,3	

## PERCEPTION ET QUALIFICATION SONORE DU LIEU

La plupart des remarques concernent surtout le trafic de la voie ferrée, les trains sont évoqués avec précision et semblent marquer la représentation sonore du lieu alors que le trafic des boulevards semble ne valoir aucun intérêt tant sa continuité est évidente.

*"A la limite le train ça dure quelques instants puis c'est fini, y'a un répit si vous voulez d'une demi heure mais les voitures c'est en continu." " Sur les trains il y a un tas de choses à dire . Y'a les turbo trains, y'a les auto-rails, et puis il y a les trains qui montent et qui descendent. Ils font pas le même bruit. Les trains de marchandises et les trains de voyageurs.." " tout dépend si c'est train qui rentre, alors c'est le phénomène inverse , il a stoppé ses moteurs , il a roulé" en roue libre , le moteur force pas c'est plus doux. Y'a quand même les bruits de roulement, c'est quand même de la fêraille contre de la fêraille. "*

Ce sont par ailleurs des repères temporels très précis et les habitants du quartier ne se représentent pas le son du lieu sans celui du train. En dehors du marché, mise à part l'activité d'une boîte de nuit, le quartier paraît muet, aucune indication ne décrit les périodes sans marché. Mais le marché lui-même est perçu dans un ensemble "de toute manière, y'a pas le marché, y'a un ensemble, y'a le chemin de fer, marché, automobile." Cette description lapidaire manque toutefois de précision. D'autres décrivent ce moment d'effervescence relative où on entend les altercations liées au stationnement :

*"Des gens qui s'arrêtent en double file, des coups de klaxons, on peut entendre des gens se disputer des fois ... les maraîchers qui s'interpellent entre eux ..." "Des fois il y a des voitures qui voudraient se garer, mais y a pas de place alors "ha c'est pas possible " vous entendez des trucs comme ça."*

*"Je crois que les klaxons sont importants aussi, il y a beaucoup de bruit lié à la circulation, y'a parfois des énervements."*

(sur le marché)"Y'en a qui discutent politique ... je peux pas vous dire, j'entends des choses, écoutez (montrant le magnétophone), c'est inouï!."

*"Il y a quelques marchands qui ont une grande gueule qu'on entend un peu plus que les autres ... entre eux, ils gueulent."*

L'ambiance du marché lui-même en dehors de ces quelques émergences paraît peu enlevée

*"C'est assez calme vous savez, ce sont pas des camelots, des gens comme à Saint Bruno (dans le même quartier) qui appellent la clientèle. Peut-être que de temps en temps il y a des disques qui tournent, sinon c'est assez calme."*

La perception sonore du lieu est en fait surtout liée à la mémoire des périodes antérieures (cf Mémoire). Notons toutefois aussi le contraste après le marché que remarque cette personne :

*"(l'après marché) c'est ce qui est plus spécifique. Je sais pas, parce que c'est un moment bien précis dans la journée qui rythme un petit peu la journée que j'entends tous les jours, alors que les autres bruits du marché sont plus étalés."* Ceci nous conduit à examiner les rythmes temporels.

## TEMPS ET MEMOIRE SONORES

Les rythmes semblent bien marqués selon un cycle immuable quotidien mais hebdomadaire :

*"Il y a deux marchés, il y a le week-end où beaucoup de gens viennent d'un peu partout, marché très très actif et puis la semaine où c'est plus cool où on discute avec les commerçants, c'est plus un marché de quartier."*

*"La fin de matinée doit être plus active."*

L'absence du marché : *"c'est moins vivant, ça devient simplement un parking."*

Entre l'été et l'hiver : *"l'été il commence d'assez bonne heure, l'hiver plus tard."*

L'après marché est nettement distingué, les actions sonores sont différentes, puis petit à petit le lieu devient fonctionnel.

*"Y'a toute la période après marché qui est intéressante, quand les gars nettoient avec les jets d'eau tout ça, toute cette période là jusque vers 1h30-2h y'a une animation qui est différente. Je sais pas, ils sont cinq ou six gars. Ils s'interpellent, on les entend bidouiller, y'a des bruits de voix, y'a tous les bruits de jet aussi, ça c'est aussi typique, et puis y'a le camion qui passe en général après. Y'a une sorte de chronologie un peu là, à laquelle on s'habitue." "Quand il n'y a plus le marché après le nettoyage, c'est en général vers 1h30-2 h que ça se termine, y'a les premières personnes qui arrivent pour se garer et puis ça devient un lieu de parking puis c'est tout quoi." "La nuit ça devient un lieu de parking, pour le Palazzo aussi (boîte de nuit). Moi je suis un peu éloigné mais je pense que les gens qui sont plus vers Jean Jaurès ils doivent le subir plus. Les claquements de portières, les gens qui démarrent à toute vitesse,*

*les gens qui crient..."Le départ (des marchands après le marché), il se fait pas comme ça en 5 mn, les marchands y'en a qui partent à 12h1/4, y'en a qui partent à 12h1/2, d'autres à 1h-1/4, d'autres à 1 h, ça s'échelonne. Après y'a une animation parce que bon y'a une équipe qui vient nettoyer ... bon voilà, ça marque un petit peu."*

Au niveau de la mémoire, de nombreuses indications émergent, la rencontre de vieux habitants y est pour quelque chose.

Plusieurs moments sont évoqués du passé, associés à la vie sociale du début du siècle :

*"C'est comme le soir, il passait les allumeurs de réverbères qui allumaient les lampes ... je sais qu'on prenait le frais, mes grands-parents descendaient leur chaise sur le trottoir de l'avenue de Vizille ..."*

*"Ici tout le monde descendait, oh la le soir c'était ! le soir , les gens racontaient leurs histoires. Y'avait le père Benjamin, le tonnelier qui était Alsacien..oh la il en racontait des histoires d'Alsace. Alors on disait " ho le père Benjamin , dites nous , racontez nous ...il y avait beaucoup plus de voisinage que maintenant.."*

*"Et puis alors tout le long de l'avenue de Vizille y'avait des fontaines et qui coulaient tout le temps, tout le temps, qui coulaient à gros débit ououou!!!(imitation), tout le temps."*

*"Quand on avait passé la barrière ( chemin de fer ) c'était la campagne., il y avait un ruisseau qui traversait l'av. de Vizille.."*

*"Ma grand-mère se fiait à l'heure des trains parce qu'elle disait "ho Chambéry est pas encore passé, c'est telle heure", ou "Gap vient d'arriver alors c'est telle heure", "on est en retard ou on est en avance." On se fiait beaucoup au train oui" (dit 4 ou 5 fois au cours de l'entretien)." "C'était un quartier vivant, on se connaissait tous."*

Par ailleurs, le marché était auparavant installé sur le cours Jean Jaurès même, selon les habitants c'est en 1966 qu'il se transplante sous l'estacade où il aurait perdu de l'ampleur :

*"il n'y pas l'animation qu'il y avait sur Jean Jaurès".*

La disparition de certains personnages, véritables "acteur sonores" est aussi évoquée :

*"Pétronne, c'était lui qui était là ... ha quelle vie alors ... c'était affreux ... il lançait les cageots et planches et tout ce qui en était. Mais il a reçu des casseroles d'eau ..."*

*"A une époque y'avait un Tunisien qu'on entendait beaucoup, qu'on n'entend plus maintenant, il chantait des chansons révolutionnaires ... des airs assez bizarres c'était assez marrant ... il se baladait sur le marché en criant, en chantant ..."*

*"Y'a une époque, il me semble qu'il y a une personne qui chantait de vieilles chansons. J'ai un souvenir assez vague."*

Ces actions singulières ont fait empreinte mais le lieu semble perdre beaucoup de son dynamisme.

## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

Peu d'indications dans ce domaine, le cours Jean Jaurès est d'évidence un mur sonore mais aussi un espace difficile à franchir.

*"J'aime bien rester de ce côté parce qu'il faut toujours traverser ce cours Jean Jaurès, j'ai toujours peur, peur de me faire accrocher parce que des fois, je n'entends pas toujours, ce qui est pénible ..."*

La différence "de côté" semble en fait celle qui est matérialisée par l'estacade elle-même : comme le montre ce quiproquo entre l'enquêteur et la personne interrogée :

*"Est-ce que vous traversez Jean Jaurès pour aller de l'autre côté du marché ?  
-non pas du tout. Oh oui, je vais de l'autre côté parce que y'a certains produits que je préfère acheter aux paysans, les salades, les trucs comme ça...  
-l'autre côté, c'est-à-dire, l'autre côté de Jean Jaurès ?  
-non l'autre côté de Nicolas Chorier."*

Une dimension marquée par le sonore est ce qui vient du "dessus" : l'écrasement des trains qui passent au-dessus des têtes.

*"Ca vibre beaucoup, je me dis toujours si ça me tombait sur le coin de la figure, c'est vrai que c'est un peu impressionnant, on sent vraiment qu'il y a une grosse masse au-dessus. On entend des bruits, des changements de rails ... les bruits des roues ... j'ai l'impression que les gens sont complètement habitués."*

## MODALITES SONORES DES RELATIONS EN PUBLIC

Très peu d'indications sur les relations au sein du marché ou en dehors. Les personnes interrogées parlent surtout du comportement des marchands, le Tunisien (cf mémoire), les interpellations mais les remarques sont pauvres.

A propos du Tunisien :

*"il passait dans un sens dans l'autre, et puis les autres l'interpellent, l'engueulaient, y'a une espèce d'échange comme ça ..."*

*"Y'en a un autre qui est une grand gueule."*

En fait, il semble que seules ressortent les figures singulières, les "grandes gueules" qui se font entendre.

Ce que raconte la vieille habitante sur le quartier (" *y'avait beaucoup plus de voisinage que maintenant* ") et les détails relatés (descendre sa chaise sur le trottoir, faire raconter des histoires) permet d'imaginer la teneur d'un environnement sonore où le public ( certes ici de voisinage) non seulement prend une part active mais se définit aussi des rôles , des personnalités.

Dans un sens les "personnalités " qui se révèlent par une production sonore particulière sur le marché font perdurer ce modèle " d'homme public " quotidien. En tout état de cause c'est par une "présentation de soi " sonore, grâce à quelques attributs distinctifs (façon d'appeler, actes sonores ostentatoires) que se constitue cet " homme public " .

## L'ESTACADE EN RESUME

En l'absence du marché, l'existence sonore du lieu est douteuse : le quartier paraît muet.

Le moment de "basculement" entre la période du marché et le vide qui suit, rythme la journée, des sons particuliers apparaissent à ce moment qui en font un repère temporel précis.

L'évocation de la sociabilité d'antan pour quelques vieux habitants montre comment l'espace public de voisinage fonctionnait : le conteur d'histoires, les chaises sur le trottoir, etc ...

Quelques remarques sur les "personnalités sonores" du marché quoiqu'en voie de disparition. Le marché est un lieu où les échanges sont extrêmement codifiés. Par ailleurs, il crée des occasions de proximité entre individus. La communication modèle ici son propre environnement sonore (effet de métabole), relativement bien protégé des phénomènes extérieurs mais qui, parfois, se parasite lui-même.

# LES BEALIERES (MEYLAN 38)

## PRESENTATION

La création de cette ZAC d'habitat a fait l'objet d'un processus de participation des futurs habitants à l'élaboration du projet qui par ailleurs a été mené par un atelier public d'urbanisme (alors que la zone en construction actuellement a suivi les voies habituelles de la conception du cadre bâti).

Les débats sur le plan de maillage orthogonal qui structure l'ensemble de la zone ont été vifs : la perception d'une rigidité du plan suscitait de nombreuses réactions hostiles alors que ce maillage répondait pour les concepteurs à une rationalisation qui disparaîtrait dans le détail des traitements de chaque îlot. On retrouve dans le vocabulaire des habitants une trace du langage urbanistique au cours des entretiens réalisés : le maillage, la coulée verte, la participation, etc... font partie des notions emmagasinées.

Celle d'espace public ne le semble pas alors que l'organisation de fêtes collectives et le sentiment (d'après les enquêtés) d'une participation effective des adultes montre que l'appartenance à une communauté est inscrite dans le vécu social. Il nous semble que "la vie publique" aux Béalières, se constitue pour une bonne partie dans des activités d'associations, d'organisations (de fêtes, de réunions) où la rencontre des autres est possible pour ce qui concerne en tout cas les adultes.

La "sociabilité" de rue prend une tournure nouvelle (les Béalières reflètent les nouvelles tendances de l'urbanisme recherchant la convivialité pour réanimer l'espace) ne ressemblant en rien à la rue connue jusqu'alors.

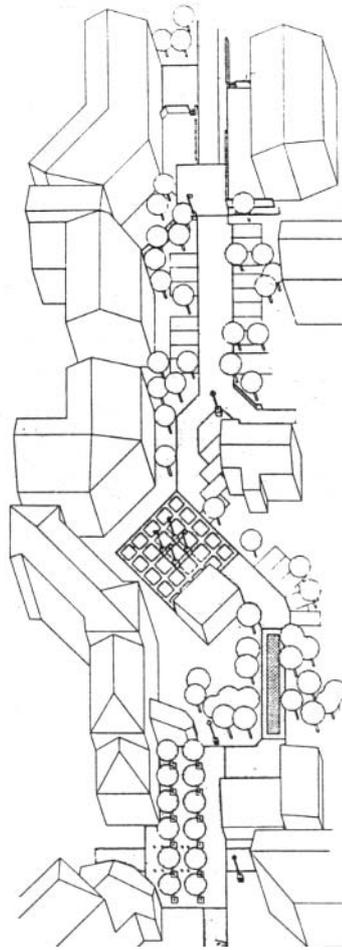
On classera le type d'espace public abordé ici dans la catégorie des espaces publics "habités" dans le sens où il favorise une forte compénétration entre lieux publics et semi-privés. Par ailleurs, cette ZAC, ou tout au moins la partie à laquelle nous nous intéressons, est constituée uniquement de logements et de quelques équipements de quartier organisés en îlots.

L'environnement sonore est donc très protégé (nos premières mesures indiquent un bruit de fond aux alentours de 45 dB(A) ce qui est très calme), l'organisation de l'espace public fait référence aux cours urbaines hollandaises, les voitures passent mais sont ralenties, tout reste accessible, les enfants jouent partout, ce qui fait dire aux habitants que c'est un espace POUR les enfants. L'interpénétration entre privé et public est ici très prégnante au niveau sonore ; par ailleurs, la fréquentation est endogène c'est à dire qu'il n'y a pas ou très rarement de public extérieur (quoique les "visiteurs" viennent le dimanche apprécier la ville à la campagne). Ainsi le côtoiement public devient un côtoiement de voisinage et certaines conduites le montrent bien.

PLAN DE SITUATION ZAC DES BEALIERES



DES RUES DITES "HABITABLES":



## DEBATS SUR UNE TRAME : GENERATRICE POUR LES ARCHITECTES, MODELE ABSTRAIT POUR D'AUTRES...

### DE L'ESPACE CHAMPETRE AU "MORCEAU DE VILLE"

#### QUELQUES IDEES DIRECTRICES

Donner au quartier l'épaisseur d'une histoire.

**AVEC UNE COMPOSANTE SPATIALE :** l'analyse du site a permis d'aboutir à l'usage du paysage dans la ville même:

Création d'une trame régulière de rues greffées sur les chemins, haies et fossés existants. Dans son rôle générateur d'espaces urbains, elle est renforcée par un système d'îlots qui redonne un sens à l'habitat (devant/derrière, côté rue/côté cour etc.).

La trame est également règle du jeu: les différentes densités d'habitations, l'implantation des équipements se sont faites par approches successives, chaque acteur (élus, A.P.U., commissions diverses, techniciens etc.) déplaçant les éléments comme sur un échiquier. Ainsi, les écoles, arrêts de bus, L.C.R., commerces etc... ont peu à peu trouvé leur place et contribué à typer les divers cheminements.

**AVEC UNE COMPOSANTE URBAINE :** pour que la spécificité de chaque rue ne soit pas que formelle, il faut l'ancrer dans les parcours et dans la mémoire des décideurs, concepteurs, habitants, ouvriers des chantiers...

Avant toute construction, implantation et réalisation sommaire, sur le terrain, du tramage des voies.

Nomination de chaque rue ou passage en se référant à l'histoire des Béaliers; numérotation (en accord avec les P.T.T.) de chaque future entrée d'immeuble.

Signalétique implantée sur le terrain (repères pour les travailleurs, les futurs habitants...)

Protection forte des zones vertes à conserver tout en ménageant des percées pour visualiser et parcourir les futures perspectives.

Implantation de la "Maison des Travailleurs" (1ère construction de la Z.A.C.) sur l'axe piéton principal pour préfigurer par l'animation des chantiers, l'animation future.

**AVEC UNE COMPOSANTE SOCIALE :** appropriation du quartier par les habitants grâce à une information continue et surtout aux préattributions de logements (en locatif et en accession):

Avant les chantiers, en modifiant leurs plans de logements et en prenant connaissance du site (leur rue est préfigurée, leur n° signalé)

Pendant les chantiers, en visitant les constructions (non clôturées)

Après la première année d'usage, en modifiant leur cadre (des m2 de SHON sont réglementairement disponibles pour agrandir les logements, créer des surfaces; des réserves financières existent pour réaménager les intérieurs d'îlots)

La livraison étagée des logements a aussi contribué à la création naturelle de l'union de quartier (situation d'information et d'entraide).

Notas à signaler, la présence de "groupes autogérés" (dont l'un en locatif) qui ont joué des rôles antagonistes:

- soit moteur par rapport aux différents acteurs
- soit révélateur de distorsions possibles dans nos démarches.

**AVEC UNE COMPOSANTE PEDAGOGIQUE :** la participation des habitants est également ancrée sur la trame qui devient support de discussion (comparaison de distances avec les parcours quotidiens...) et surtout support de formation (ville "tramée" ou moyennageuse, perspectives urbaines ou cheminements sinueux, espace social ou espace de détente...).

Inverser ou modifier certains modes opératoires.

#### ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OEUVRE A PARTIR DE LA TRAME :

Une zone et un nombre de logements sont attribués à plusieurs maîtres d'ouvrage qui choisissent leurs architectes en accord avec les élus (en incluant des "jeunes")

Les contraintes du P.A.Z. sont réduites au minimum et remplacées par un angle de sensibilisation en commun: "l'image" de la ville est expliquée et transposée sur le site où les voies sont préfigurées.

Le découpage des opérations ne se superpose pas avec la trame; les architectes prennent donc en compte autant l'architecture de l'espace public que celle du bâtiment; ils rendent des propositions individuelles mais les confrontent et les exposent sous une forme collective: leur mission est de "faire la ville" et non de créer des objets architecturaux.

#### CONCEPTION ET MISE EN SCENE DE L'ESPACE PUBLIC

L'apport majeur de la trame est d'avoir créé une continuité des parcours indépendamment des espaces bâtis ou végétaux; la structure des rues et des passages a pu se développer suivant une logique propre à l'espace public, qui s'exprime par:

- la diversité des parcours en typant fortement chaque rue
- la coexistence voiture-piéton avec priorité générale à ce dernier
- la création d'espaces à habiter où les piétons ont envie de séjourner.

La pratique permanente de la participation nécessite des moyens de représentation variés afin que les divers acteurs se retrouvent à chaque niveau:

- des récits de parcours racontant la continuité de l'espace ont permis un dialogue ouvert avec les décideurs, de préférence aux perspectives qui focalisent sur une image
- en cours de débat avec les habitants, utilisation de maquettes grandeur nature pour visualiser l'impact d'un aménagement (pergola) dans l'espace
- deux échelles pour la réalisation des plans: 1/200 pour permettre au bureau d'études de disposer les réseaux en fonction des aménagements de surface; 1/100 ensuite pour gérer précisément la complexité de l'aménagement et le rapport au bâti, au niveau de la conception comme pour la réalisation

#### DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES NEGOCIEES AVEC LES MAITRES D'OUVRAGES

Application globale des Comités d'Hygiène et de Sécurité sur toutes les opérations.

Paiement direct à la commune, par toutes les entreprises d'une partie du compte prorata pour:

- la construction de la "Maison des travailleurs" pour les ouvriers des chantiers (repas de midi, réunions syndicales, comité d'hygiène et sécurité, télévision, vestiaires et sanitaires...); ce bâtiment est devenu une annexe de l'école
- la mise en place des clôtures de chantier, non pour interdire l'accès aux opérations en cours, mais pour protéger les espaces verts existants (il y a actuellement des lapins aux Béaliers...)

Paiement direct à la commune, par tous les maîtres d'ouvrages (publics et privés) de la somme nécessaire à la construction des différents L.C.R. répartis sur la Z.A.C.

Pour les problèmes fonciers, l'usage du sol n'est pas systématiquement lié à sa propriété:

- seule l'assiette du bâtiment appartient au promoteur
- le reste du terrain est entièrement communal
- les logements à rez-de-chaussée bénéficient d'un droit usage total d'une zone de protection
- les surfaces libres (en particulier à l'intérieur des îlots) sont gérées par des syndicats d'habitants composés de copropriétaires et de locataires.

## SUITE DU DEBAT...

Mai 81 dans L.A.P.E.D.1,

### LES REACTIONS DES ASSOCIATIONS AU PLAN DES BÉALIERES ● PROPOSÉ PAR CHARLES FOURREY ●

#### COMITE DU SITE

Un réel étonnement s'est exprimé en découvrant la trame carrée proposée par Charles Fourrey pour la future Z.A.C. des Béalières.

Comment un paysage champêtre aussi harmonieux et diversifié peut-il inspirer tant de rigueur géométrique ?

Pourquoi un tel quadrillage systématique étalé sur l'ensemble du périmètre ?

Un modèle d'urbanisme à angles droits et perspectives est plaqué sur le site tout comme si celui-ci n'était qu'un banal terrain neutre et plat de plaine, comme si la vocation des Béalières tendait à devenir un futur centre urbain "dévorant" à sa suite les derniers terrains libres de la commune...

Certes, ici, quelques coulées de nature seraient préservées, mais partout ailleurs l'habitant se trouvera encadré, dingo d'un espace fermé à une rue, d'un mur à un autre mur, une autre cour, une autre rue...

- Où se situeront les proches espaces de détente active nécessaires aux enfants et aux adolescents ?

- Quelle vie sociale s'organisera d'un bout à l'autre ?

Comment seront aménagés et vécus les carrés de 25 à 60 mètres de côté, avec 15 à 30 logements autour ?

Quel est l'intérêt de s'enfermer dans un carré quand la chance nous est donnée d'être face à Belledonne et que l'on recherche la meilleure exposition au soleil d'hiver ?

Le plan ne devient plus qu'un vaste point d'interrogation...

"La Nature abhorre la ligne droite" et aux Béalières ne devrait-on pas composer avec la Nature ? Cependant, même l'actuel tracé du chemin de Bérvivère est une fantaisie inacceptable dans le plan de C. Fourrey puisqu'il y figure dorénavant par une voie rectiligne Nord-Sud !

Tout doit être parfaitement ordonné !

Il nous semble indispensable de déformer cette trame trop rigide, de prendre en compte la très forte demande pour les meilleures expositions possibles, d'aérer et de rendre public un maximum d'espaces.

Le terrain est trop largement utilisé et structuré en une continuité urbaine diffuse qui ne créera pas la vie sociale

souhaitée.

Une relation devra subsister entre le bâti existant et le programme nouveau, soit par la continuité, soit par une zone tampon végétalisée.

Rien ne destine les Béalières à devenir un "morceau de ville" avec des rues "aux décors de théâtre" (Apedi de mars).

En effet, par sa situation excentrée, sa faible densité, ses ruisselements et son environnement végétal très riche, par le caractère champêtre du Charaix tout proche, ce nouveau quartier de Meylan devrait au contraire accentuer notre réputation de verdure verte.

Nous notons que le plan proposé tient compte des coulées vertes et des zones humides du Bruchet-Pré d'Aspre.

La perspective des Béalières est à maintenir au niveau de la ZIRST.

Par contre, le parti-pris de s'appuyer sur la structure donnée par les haies de grands peupliers adultes, ce qui oblige à un maximum d'orientation Est-Ouest, nous paraît être une erreur.

La totalité de cette partie Nord-Est serait d'ailleurs à revoir, en raison des mauvaises dispositions des bâtiments.

La sauvegarde du bocage du Bruchet exige de dédensifier l'habitat en bordure et de ménager tout le long une zone-tampon fortement végétalisée.

Les circulations de desserte et de transit, trop floues sur le plan, ne nous permettent pas de formuler une opinion à ce sujet.

En conclusion, le parti-pris d'implanter aux Béalières un quartier aussi structuré et urbain ne nous satisfait pas.

Celui-ci n'est pas adapté au site et ne correspond pas aux désirs profonds de la population (1) qui recherche des espaces libres, une nature intégrée, une vie sociale active et harmonieuse centrée sur le "cœur" de la cité, mais au site le refuge et le choix de la vie individuelle.

G.V. pour le Comité du Site

(1) Voir les enquêtes réalisées par l'APU et le club "Jeunes et Nature".

#### SURPRISE !

La proposition du plan tramé de Charles Fourrey est une réelle surprise !

L'idée est inattendue car je crois pouvoir dire que personne, à l'A.P.U., n'avait pensé à cette solution.

Les grands espaces horizontaux ne manquent pas d'exemples, et la mise en application de ce système à perspectives s'est bien répandue au cours des siècles MAIS comment pourrait-on se convaincre que c'est la solution pour le site des Béalières ?

N'a-t-on pas déjà, et naturellement, les perspectives et les espaces différenciés existants et qu'il nous faudra respecter ? A-t-on vraiment besoin de classer, ordon-

nancer, quadriller pour urbaniser ?

Il me semble impératif, au contraire, de privilégier le sentiment d'émission émis par l'ensemble des participants lors de la réflexion sur ce projet, et de revenir sur un plan où l'imagination ne serait plus soumise qu'au respect d'un site qui s'insurge lui-même contre un découpage géométrique et systématique.

Une mise en garde cependant : libéré ne signifie pas forcément déséquilibre, et la notion de l'humain et du beau devrait guider constamment les options à proposer.

JEAN PERINO, architecte,  
membre de l'A.P.U.





## PERCEPTION ET QUALIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE PAR LES HABITANTS

L'ensemble de la zone (les gens l'appellent encore "ZH 1") est perçue comme un endroit calme, reposant où les bruits de la nature (l'eau, les animaux) font partie du domaine de l'audible. Dans ce contexte très favorable, où le bruit semble être le dernier soucis que l'on puisse avoir, il a été difficile de faire évoquer les sons de la sociabilité des espaces publics. Tout semble si évident, les événements si peu nombreux, si ordinaires qu'il paraît inutile de les relever précisément.

*"Non pour moi il n'y a pas de bruits particuliers. C'est une cité qui est retirée un petit peu du bruit de la ville, qui est assez calme. A partir de là, il y a une vie normale. Il y a une vie très jeune puisque vous avez énormément d'enfants. Donc à partir de là il y a des bruits d'enfants, des bruits de voitures... de temps en temps une mobylette, un gars qui rigole comme c'était le cas tout à l'heure, mais c'est samedi on peut pas lui en vouloir. Enfin il y a pas de tondeuse à gazon, y'a pas de surbroum à onze heure du soir. Chacun essaie d'être discipliné... pour ne pas ennuyer l'autre."*

*B 11 : "Sinon le bruit dans le quartier je trouve que c'est homogène qu'il n'y a pas tellement de différenciation."*

*B 11 : "J'habitais à l'Arlequin et ici c'est plus... calme, il y a moins de bruit le soir dans la mesure où il y a moins de gens qui... sans forcément casser, mais des jeunes qui faisaient du bruit au pied de l'immeuble, ici y'en a pas parce que les jeunes ne sont pas au pied de l'immeuble, et je ne sais pas où ils sont."*

*B 5 : "On est assez près de la nature, on n'est pas... c'est pas la ville quoi, c'est pas les bruits de la ville classique. C'est ce qui fait un peu l'attrait du quartier d'ailleurs, on est tout près de la ville tout en étant quand même relativement loin, enfin presque à la campagne quoi ! (silence de réflexion)."*

*Il y a les bruits d'eau aussi, il y a de l'eau, y'a des tas de petits ruisseaux qui passent, qui plaisent bien aux gamins d'ailleurs.*

*J'sais pas ; c'est pas tellement un quartier... Au niveau sonore qu'est ce qu'il y a ? Y'a les voix, les travaux quoi et... les animaux, bon, y'a quelques oiseaux ; à part ça... ?*

En dehors des périodes de calme, l'environnement sonore est dominé par les enfants dont la production se propage partout (le caractère d'homogénéité est examiné au paragraphe sur les délimitations spatio-phoniques).

*B 4 : "... c'est plutôt calme, il y a des jours où les gens foutent le camp, y'a des jours où ça gueule de partout mais là aujourd'hui... des fois on entend crier là bas vers l'école, il y a des gosses, la garderie, l'école... on les entend bien..."*

Les sons provenant des logements entendus à l'extérieur font partie du quotidien : les jonctions entre espace privé et public sont fortes.

*"On entend les voitures, on entend les bébés qui pleurent parce qu'ils ont les dents qui poussent." (un enfant)*

La dynamique sonore du lieu est remarquée : l'absence de bruit "parasite" met en valeur les signaux, ceux-ci peuvent difficilement passer inaperçus.

*"... Il n'y a pas de bruit alors quand il y en a un qui en fait tout de suite on le remarque..."*

Si, selon la plupart des personnes interrogées le cadre de vie est particulièrement adapté aux familles avec enfants par les potentialités qu'offrent l'espace et le contact avec la nature, certaines d'entre elles ont évoqué un "excès de calme" : l'absence d'événements aléatoires et le rythme répétitif des journées renforce ce sentiment.

*"C'est calme, c'est pas mort mais c'est calme. Le dimanche on fait le tour avec les visiteurs qui apprécient généralement. Sur le routoir le dimanche on croise les gens, on se dit bonjour toujours, on ne croise pas des inconnus..."*

*C'est autour de l'école que tout se noue : les mères s'y retrouvent, font un bout de chemin ensemble, les ados s'y retrouvent aussi dans la cour qui est ouverte... Le problème des ados commence à se poser : il y en a cinquante cinq aujourd'hui, il y en aura cent cinquante dans quelques années il n'y a rien pour eux;"*

Le calme semble lié à la déconcentration pourtant on a constaté des moments denses (sortie d'école) où l'environnement sonore est très investi.

*B 6 : "... ce qu'il y a c'est que... on n'entend pas parce que c'est encore bien éparpillé, c'est pas concentré."*

*B 11 : "Bon en général, c'est un quartier assez convivial. Y'a pas beaucoup de problèmes. Je pense pas avoir entendu d'histoires de bagarres entre voisins. Ça vient peut-être de la situation sociale des gens, ça vient peut-être aussi du fait que l'environnement est assez calme et assez aéré..."*

LE "ROUTOIR," AU FOND, LA "COULEE VERTE"



LE SQUARE DU ROUTOIR



ESPACE PUBLIC ET PRIVE EN CONTACT



## L'AXE DU ROUTOIR



## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

On a ci-dessus évoqué une certaine homogénéité du climat sonore au niveau spatial, ceci ne signifie pas qu'il n'y ait aucune différences sensibles, toutefois ces différences ne se font pas sous forme de ruptures très nettes, mais selon des modalités fines. Les intentions des concepteurs à ce niveau furent de créer des différenciations par le traitement des espaces collectifs notamment dans les cours d'îlots. Or ce qui homogénéise la spatialité sonore est sans aucun doute la répartition des activités sonores de manière assez égale dans tous les espaces qui restent accessibles ; à la notion d'homogénéité peut-on préférer d'ailleurs celle d'unité. Car il existe tout de même des lieux d'activités spécifiques de l'espace public tel le lieu de rencontre des adolescents (dans la cour de l'école) qui crée l'occasion de pratiques sonores particulières :

*B 16 : "Les enfants c'est là sur le routoir et la cour d'école alors là c'est la cour des miracles... elle reste ouverte, elle sert de terrain de jeux, là bas il y a tout : les grands, les petits ça piaille, ça hurle, y'a des pétards... les grands boivent de la bière, cassent les bouteilles, ils laissent les cartons mais c'est deux ou trois grands, ils sont pas nombreux quand ils écoutent de la musique ils ont souvent le truc aux oreilles (walkman)... des fois ils ont un transistor."*

Les personnes interrogées nous parlaient surtout des lieux de jeux des enfants, comme si eux-mêmes n'avaient pas de point de rencontre, or il apparaissait que les sorties d'école et le chemin du retour créaient des occasions de relations et un embryon de "vie publique" sur un modèle communautaire.

*"Pour avoir les contacts extérieurs il faut participer à l'école, maintenant avec le centre commercial qui s'ouvre ça va être plus facile. (Au bout du routoir vers la nouvelle zone en construction, une place ronde et des commerces ont été créés.)*

*Là si on veut rencontrer des gens faut faire l'effort d'aller les rencontrer. Sinon on ne se rencontre pas facilement ça c'est la contre partie. (silence.)"*

*B 13 : "On utilise le routoir jusqu'à l'école. Deux minutes à pied sans... sans voiture pour les enfants c'est bien et puis quand on part au travail on passe, on traverse la cour puisqu'on va en bas."*

*B 5 : "Le square aussi, c'est un pôle... enfin c'est pas un pôle où les gens vont, mais comme c'est une croisée de chemins, on va à l'école, on s'arrête là. Mais on ne va pas passer son après midi sur le square. C'est pas un objectif, c'est un lieu de passage !"*

Le "routoir" (nom donné à cet axe principal par les concepteurs faisant référence à une dénomination ancienne liée à la culture du chanvre qu'on pratiquait autrefois ici) : c'est sans aucun doute la partie la plus "publique" notamment par rapport aux intérieurs îlots qui sont tout autant accessibles. Le croisement du routoir avec un axe perpendiculaire créé une placette ou plutôt un square qui semble attirer les habitants (enfants, adultes) surtout aux sorties d'école.

*"Le centre d'animation c'est sûrement la place, là, puisque ça a été créé pour ça. A l'origine l'architecte de la Mairie avait conçu cet ensemble avec... une voie principale et avec une réunion centrale un petit peu, où les gens se retrouvent. Vous allez chercher vos enfants à la maternelle ou au groupe scolaire, vous les emmenez, vous vous retrouvez sur place... Et ça vous le retrouvez très bien le soir à la sortie de l'école, vous retrouvez très bien un centre d'animation, un peu bruyant, vous le retrouvez également peut-être après manger. Mais c'est un centre qui est chargé de drainer justement, d'attirer les gens pour donner une certaine animation."*

*B2 : "Maintenant il fait un petit peu chaud pour y aller mais si vous passez en général vers 5h-5h30, vous êtes sûr de... y'a des tas de gens... Beaucoup d'enfants mais c'est vrai moi je me suis posé la question par rapport au bruit à cet endroit, parce qu'obligatoirement on est obligé de passer par là pour venir ici. Mais le routoir c'est vrai que c'est un lieu très utilisé pour desservir les gens qui sont dans la partie haute. Au routoir vous avez tous les enfants qui jouent."*

*B14 : "A mon avis (le routoir) c'est l'endroit la moins facile à vivre, c'est là qu'il y a le plus de bruit... Les gosses qui jouent... Le mercredi ça crie mais c'est des enfants... Sinon c'est des bruits de voisinage : des gens qui réparent leurs... on n'entend pas trop, on entend quand même mais c'est pas gênant."*

## TEMPS, RYTHMES ET MEMOIRE

Les grands rythmes quotidiens (départ au travail ou école/midi/rentées des écoles puis du travail) sont nettement retranscrits dans les chronologies sonores. La mono fonctionnalité du quartier a pour conséquence ces grandes plages de temps d'absence et de silence.

*B6 : "Le matin c'est calme quand même ! Et le soir c'est calme. Moi dans la journée, je travaille. Je sais pas mais les gens qui n'ont pas d'enfants, ça doit être pénible. Enfin, nous, comme on en a deux qui crient ça ne nous gêne pas beaucoup plus."*

*B11 : "Les gens qui viennent là, c'est simplement des gens qui habitent sur le quartier donc les heures de passage sont assez limitées dans le temps. C'est toujours soit le midi, soit le soir."*

*B111 : "Bon je reste de temps en temps à l'extérieur, mais il y a des jours où il n'y a vraiment personne dans le quartier. Même quand il fait beau, parce apparemment tout le monde travaille."*

Les espaces extérieurs publics sont donc soumis à ces rythmes qui provoquent des contrastes abrupts entre moments de silence et les moments animés.

La simultanéité des flux crée un temps sonore collectif accordé.

*"... Bon on va tous plus ou moins travailler dans des bureaux donc on commence à 8h30-9h. Y'a un volet qui s'ouvre, y'a une voiture qui démarre..."*

Des oppositions par contraste se dessinent aussi entre saisons ou par rapport aux vacances :

*B13 : "Par rapport... y'a une énorme différence entre la belle saison et la saison d'hiver... Je veux dire que ça se ressent moins dans d'autres quartiers. Dans les HLM, dans les tours, été comme hiver, tu rentres chez toi et... tu t'en fiches de ce qu'il se passe à côté.*

*Alors qu'ici dès que les beaux jours arrivent même au mois de mars ou février quand il fait soleil et qu'il fait froid les enfants vont dehors systématiquement.*

*Bon et après quand il commence à faire beau, on voit les tables de jardin qui sortent, on entend les gens qui commencent à manger dehors."*

Une personne nous faisait ainsi remarquer la désynchronisation avec la "ville" par rapport au dimanche :

*B16 : "Il y a quand même une concentration d'habitants je trouve que ça grouille... quand même il y a du monde..." un dimanche après-midi il y a beaucoup de gens qui viennent d'ailleurs... voilà ils viennent... ils passent un après-midi à se promener, c'est joli à voir, à visiter... c'est des parents, des amis... Le dimanche c'est paradoxal par rapport à la ville... c'est le contraire : en ville les gens s'en vont, c'est tout vide ; et ici c'est le contraire... c'est beaucoup plus peuplé."*

Les événements sonores de la vie du quartier qui font date dans les mémoires sont essentiellement les fêtes organisées par les associations ou les copropriétés auxquelles la participation semble effective.

*B1 : "Y'en a eu même une fête qui s'est faite... à la Saint Jean ; mais les carnivals, faut voir ça fonctionne drôlement bien et là cette année, les enseignants s'en sont donné à coeur-joie. Ils ont participé en plein. Ils préparent avec les enfants le carnaval pour brûler carnaval. Il y a des habitants, y'a beaucoup d'habitants qui viennent déguisés."*

## MODALITES SONORES DES RELATIONS EN PUBLIC

En tant que lieu où ne pas être en contact avec autrui est rendu difficile (autant au niveau sonore du fait du rapport signal/bruit qu'au niveau spatio-visuel par les proximités existantes) il est intéressant de saisir quelques modes de communication particuliers de ce contexte qui qualifient bien la dimension publique ou collective des Béalières.

Voici tout d'abord quelques appréciations du contexte :

*B13 : "Il y a des gens qui n'ont pas envie d'avoir des contacts et qui préfèrent rester chez eux."*

*C'est des réflexions qu'on a eues. Pas ici mais dans le quartier les gens qui disaient : "moi je préfère habiter dans les tours, au moins on est plus tranquille !", mais effectivement ça se comprend ; quelqu'un qui est timide et qui veut être chez soi, qui veut ramener qui il veut chez lui, bon bien ici... c'est difficile d'être discret. Et quoi qu'on fasse on est plus ou moins concierge."*

*B15 : "Les gens ont l'air de bien se lier, de beaucoup sympathiser... (un groupe de personnes discute juste à côté). Remarquez, il ne peuvent pas faire autrement parce que... je trouve que c'est encore bien les uns sur les autres..."*

Il faut souligner cet aspect "communautaire" qui transparait ; le côtoiement public est un côtoiement de voisinage, les personnes se connaissent au moins de vue (rappelons aussi que du fait de la participation au processus de conception ,certaines personnes se sont connues avant même la construction du quartier).

*B11 : "Autrement quand on se promène dans le quartier, c'est à peu près partout pareil. Ces gens qui se promènent : bonjour, bonjour."*

*Question : dans les cours ?*

*Réponse : Disons qu'il n'y a pas plus d'activité que dans les passages parce que comme il y a pas trop de circulation , les gens se promènent même sur la route.*

*Dans les cours intérieures, surtout il y a des garages et y'a pas d'activité spécifique.*

*Dans certaines cours intérieures surtout y'a jeux pour enfants donc ça fait une sorte d'animation, mais les enfants restent pas ; Enfin ils sont relativement laissés libres parce qu'il y n'y a pas beaucoup de circulation ici.*

*Et si il y a beaucoup de mères de famille surveiller des enfants mais c'est pas... ça e fait partout pareil. Quand on garde des gosses c'est plus intéressant de discuter avec les gosses quoi. C'est peut être un petit plus."*

Il existe donc un climat de "confiance" pour le moment (on en veut pour preuve que des habitants faisaient observer qu'elles n'avaient pas fermé leur porte à clef en allant chercher leur enfant à l'école).

Les modalités concrètes de communication soulignent bien le lien sous jacent de cette collectivité ; dans les moments denses (il faut insister sur l'aspect temporaire de ces instants) on a le sentiment que tout le monde communique avec tout le monde du fait que l'on communique facilement à distance plus grande (indice de familiarité) et de l'absence de masque sonore.

De ce point de vue les exemples de communication empathique et par sons non destinés en priorité à communiquer, sont nombreux et ceci surtout dans les intérieurs d'îlots qui en cela se distinguent du routoir sur lequel les relations entre logements et espace public semblent moins développées.

Exemple de communication empathique dans une cour d'îlot :

*B13 : "Il y a un truc qui est rigolo par rapport à la cour, c'est que quand il y a un enfant qui pleure, on voit toutes les mamans qui sortent.*

*B13 : "Y'a deux familles qui sont particulièrement bruyantes quand ils appellent les enfants, on est tous au courant... on pourrait se mettre aux fenêtres et dire "non il n'est pas là" !*

*Y'a un des enfants qui est un peu... pas retardé du tout mais il est un peu... il est bruyant, il fait pas attention autour de lui mais c'est tout.*

Réactions qui s'adressent à tout le monde :

*B13 : "Il y a quelques temps, y'a des enfants qui étaient dehors là quand il faisait très beau pendant les vacances de Pâques et qui étaient restés tard le soir, et qui faisaient vraiment un gros boucan ; y'a quelqu'un qui est sorti et qui leur a dit : "maintenant, ça suffit !" , mais il a crié de son balcon et ça je trouve que c'est très désagréable ; j'aurais autant aimé qu'il descende dans la cour et qu'il le dise.*

*Ma foi tout le monde n'est pas obligé d'entendre ; bon et on peut dire gentiment les choses, ça passe mieux."*

Ces anecdotes dénotent clairement le caractère collectif de la communication dans les intérieurs d'îlots. De cette proxémie sonore intimiste naissent parfois quelques frictions qui rendent compte de l'ambiguïté des rapports sonores entre espace privé et espace public :

*B13 : "Bon là y'a des gens parce qu'ils sont chez eux, dans un espace à eux, estiment qu'ils sont libres de faire autant de bruit qu'ils le veulent ; alors que moi je dis que c'est là que la collectivité doit intervenir ... le sens de la collectivité doit être important."*

*"C'est pas parce qu'on a acquis 40 m2 de jardin qu'on peut faire ce qu'on veut dedans... sous prétexte qu'on est chez soi, sachant qu'il y a des voisins de part et d'autre et qu'on a le droit à.. un peu de respect, un petit peu d'intimité et bon... on n'est pas obligé de supporter les discours et les cris des autres. Moi quand ça crie trop dehors, je rentre et puis je ferme, je vais ouvrir de l'autre côté ou je mets de la musique pour moi."*

Enfin le récit suivant montre le style de réaction par sons interposés produisant des effets "d'escalade sonore". L'intervention de faire taire se retourne ici contre le censeur :

*B13 : "Il y a un voisin qui nous a dit : "quand même le soir on pourrait faire en sorte qu'à 10h30 les enfants se calment un peu. Moi la prochaine fois que ça recommence, j'ouvre ma fenêtre et je mets ma chaîne à fond avec une marche militaire !" Ah j'étais écroulé quand il a dit cela. Surtout un marche militaire ici. Tu vois toutes les fenêtres qui vont s'ouvrir et qui vont réagir par rapport à ta marche et non par rapport au bruit. Je ne pense pas que les gens réaliseront que tu as fait ça pour que le bruit des enfants se... se calme."*

Les citations ci-dessous montrent quelques moments de la vie collective à l'intérieur des îlots :

*B13 : "On entend les voix des petites filles. Ah c'est génial ; à force de les entendre ces gosses dehors, je dis "Ah, ben tiens, ça c'est Amélie, ça c'est Magalie" là on entend la... "Ah, tiens Valérie y'a ta petite copine dehors, tu peux y aller".*

*Et comme anecdote, toutes les petites filles d'ici ont un nom qui termine en "ie". Alors quand y'a quelqu'un qui appelle "Annie", on sort tous "qu'est ce qui se passe ?" Il y a Magalie, Amélie, Valérie, Sophie, Stéphanie, Aurélie, Julie, Marie... et elles sont toutes dans la même classe."*

*B13 : "Par exemple, les enfants vont à l'école de 9h à 12 h ici, alors quand on revient à midi, on est tous un peu abrutis, on a tous faim... alors là y'a des bruits que je n'supporte pas du*

*tout. Faut se dépêcher de faire à manger, alors ces enfants sont dehors, ils braillent "maman, j'ai faim, maman ceci, maman cela" et puis tout d'un coup on n'entend plus rien parce qu'ils sont tous en train de manger. On entend les assiettes et les fourchettes. A midi, ça vaudrait le coup de venir enregistrer, les "kling" des assiettes..." "qui c'est qu'a renversé de l'eau ?", les tables, les bruits de tables, les "fait pas tomber ton verre", les "viens à table. Non j'ai pas faim". Les gens n'sont pas tous à manger dehors quand même. En bas il n'y a pas beaucoup d'appartements qui donnent directement et ceux qui sont sur les terrasses sont très isolés parce qu'ils n'ont pas la petite grille, ils ont des jardinières épaisses. Comme ça (50 cm) hautes avec des plantes au dessus. Et puis un jour, on avait notre deuxième fils, il était dehors et on l'entend qui chantait "Love, chanson d'amour" ! Pendant dix minutes il a chanté la même phrase et tranquille ; on a dit "tiens, qu'est ce qu'il lui prend ?"*

MESURES de LEQ BEALIERES (sur le square du routoir noté \* sur le plan)

<i>Heure</i>	<i>LEQ</i>	<i>Max</i>	<i>Mini</i>	<i>Evénements particuliers et remarques</i>
15h30	56,2	82	38,3	Un samedi, bruit de machine + passage d'enfants, voitures sifflets (appel de deux ados sur le routoir)
16h	47,5	66,9	42	Quelques personnes discutent, trois voitures + vélo enfant et adulte
16h	43,9			bruit de fond seul aucun indice sonore émergent
16h20	47,6	62,2	41,1	quelques passants avec poussette vers sortie école
16h20	50,2 (44,3 dans une cour)	67,2	41,6	les enfants de la crèche sont sortis, ils jouent et crient sur le square
17h15	60,4	86,4	43,7	les enfants sont sortis de l'école, jeux sur le square (Cf. prise de son)
18h/ 18h15		54,2	72	passage de voitures (25) fermeture de volets roulants, voix ados, peu de piétons

On constate 17 dB(A) en LEQ de différence entre 16 heure et 17 heure le maximum. Les cris des enfants sur le square sont intenses, jusqu'à 86 dB(A). On remarque aussi des minimas toujours très bas : 38 à 43 dB(A), ce sont les chiffres les plus bas de tous les espaces étudiés ici. La dynamique est donc importante : de 38 à 86 dB(A), ceci en l'espace d'une heure. Mais le reste de la journée est très stable.

## ZAC DES BEALIERES EN RESUME

Milieu calme qui ménage une grande dynamique sonore (rien ne vient masquer ou brouiller les émissions sonores). Les qualités sonores semblent toutes réunies pour rendre le cadre séduisant. Ce calme ajouté aux dispositions spatiales vient renforcer les relations entre espace privé et espace public : les limites sont assez fragiles, la perméabilité sonore y est de règle. La stabilité du climat sonore est aussi une caractéristique essentielle. Par contre, les oppositions y sont contrastées, mais réduites à deux ou trois moments clés de la journée. Le temps sonore y est essentiellement homéostatique quoique souvent un seul son suffit à transformer le climat jouant un rôle d'embrayeur ou d'entraînement. Les formes de communications emphatiques qui prennent place dans ce contexte où tout le monde se connaît marquent l'espace public.

Aux Béalières, les échanges sonores s'exhibent, la notion d'intimité par rapport à autrui est remise en cause, les destinataires d'un message sont l'ensemble de la collectivité, du voisinage. Les attitudes des enfants sont à ce titre révélatrices : l'appropriation des lieux extérieurs, la façon de s'adresser à tout le monde y compris à quelqu'un qu'ils ne connaissent pas, les "exercices de cris" expérimentant l'espace sonore, sont autant d'indices d'une proxémie sonore de **familiarité**. Les adultes sont conscients du contact "inévitable" de la difficulté de "disparaître" ou de prendre des distances. En tout état de cause si l'habitant peut s'interdire d'émettre des sons il est impossible de ne pas entendre autrui. Quant au visiteur, il se sent très vite lui-même étranger au lieu ; pénétrant dans une communauté à laquelle il n'appartient pas, sa situation lui apparaîtra vite injustifiable : au bout d'un certain temps sa présence est remarquée, observée. Cette incapacité de l'espace public à recevoir "l'étranger" (on entend par étranger celui qui n'est pas membre de la communauté, ici formée par les habitants, et qui n'est pas accompagné par un de ses membres), souligne les contradictions déjà connues de l'appropriation collective avec l'espace public. Cette contradiction se joue aussi sur le plan sonore : l'audition par le nouveau venu de sons semi-privés et les proxémies ainsi révélées rendent ambigu l'espace public dans lequel il se trouve.

# PARC HOCHE

## PRESENTATION

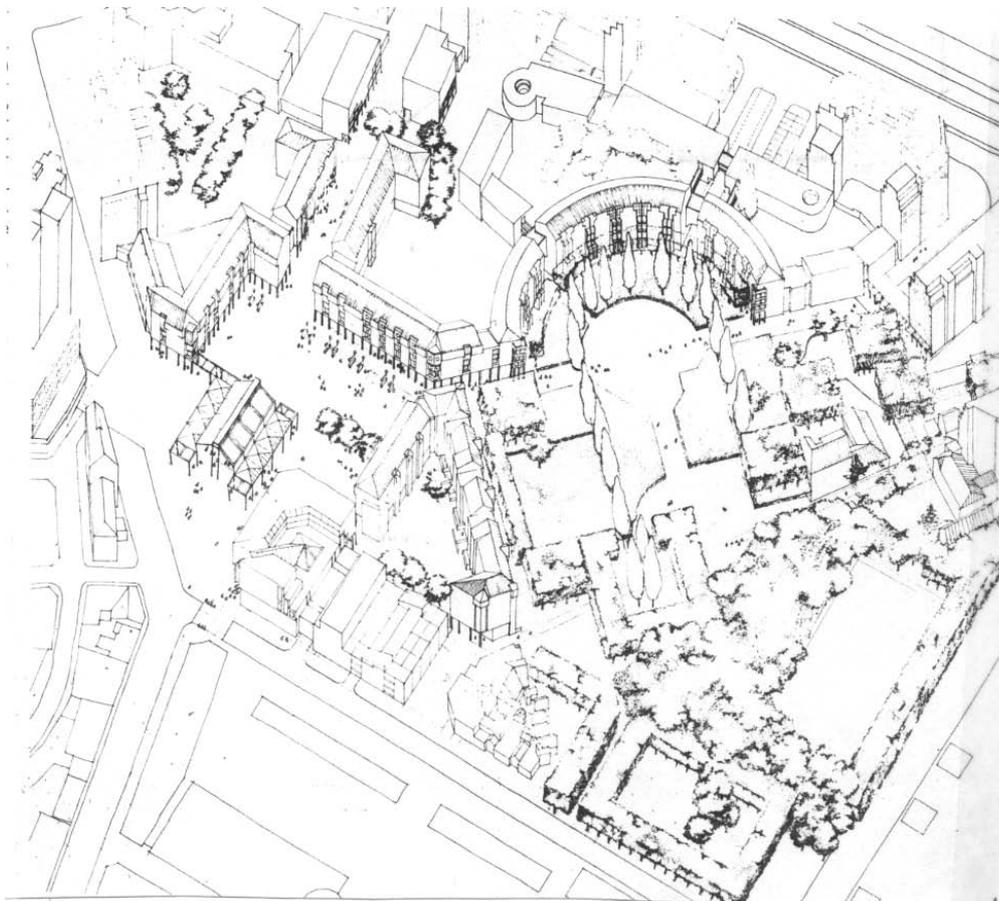
Hoche a tout d'abord été une des nombreuses casernes de Grenoble ; les bâtiments furent rasés et le terrain cédé à la ville, à la lisière du centre ville. Celle-ci disposa alors d'une importante opportunité foncière entièrement nue. Cet espace est resté longtemps terrain vague, traversé de toutes parts, non aménagé, le temps que se décide ce qui allait y prendre place.

A partir de 1973 commence donc une "large" consultation qui aboutit en 1985 à la construction de 430 logements à vocation sociale (après de nombreuses péripéties allant de l'opposition de quelques unions de quartier à l'intervention du Ministre lui-même).

Disposant d'un terrain énorme dans ce secteur (une des dernières possibilités de cette ampleur au centre ville), une partie de celui-ci fut destinée au domaine public ; ce devait être un parc, ou tout au moins quelque chose de vert, mais l'idée s'est précisée et une hiérarchie d'espaces publics comme des squares, le parc, les zones de jeux, les cours, places et rues s'articulent autour des bâtiments. C'est donc tout un système d'espaces publics qui a été conçu, longuement élaboré. Il faut souligner qu'il s'agit là d'une entière maîtrise publique de l'espace, ce sont en effet des équipes de concepteurs des services municipaux qui ont travaillé ce projet, les bureaux privés ayant été consultés à l'occasion d'un concours sur esquisses en 1976.

On dispose à propos de cette opération d'abondants documents relatifs au projet (études, esquisses, compte rendu des consultations ...) ce qui permet de retracer les choix et de saisir la problématique propre à la mise en forme de l'espace public.

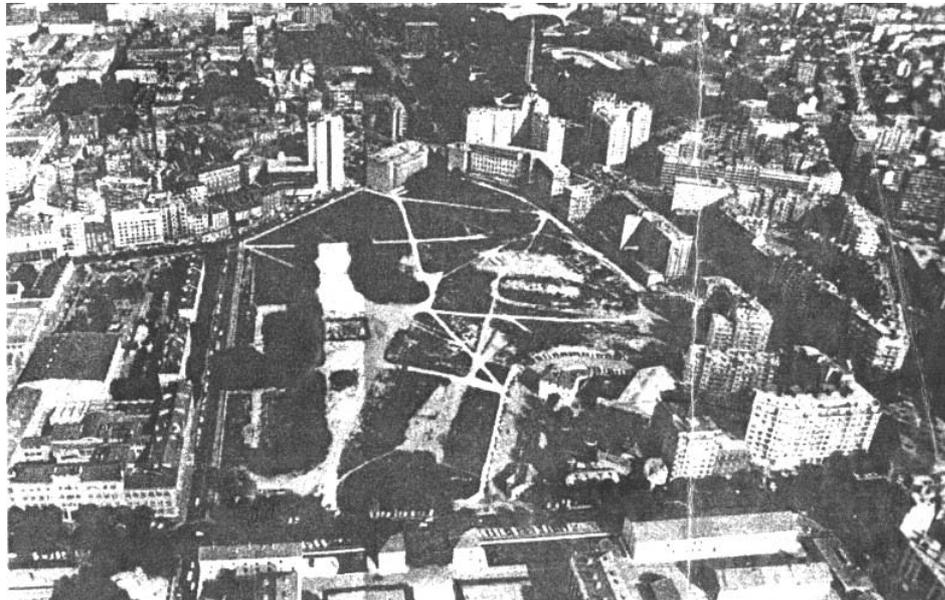
AXONOMETRIE GENERALE HOCHE



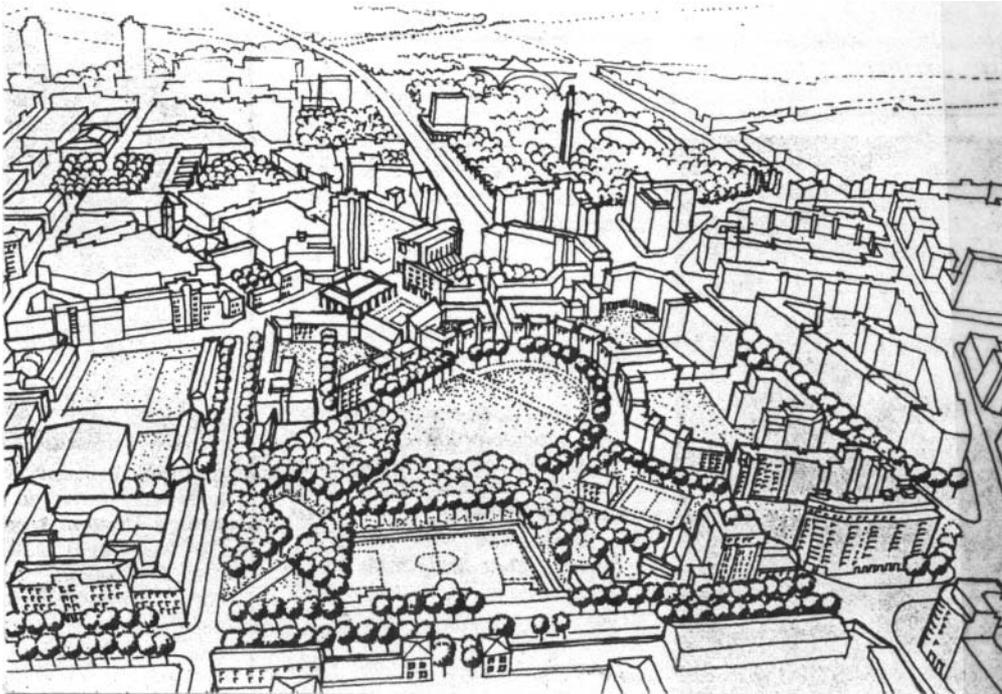
Le cas de l'opération Hoche est donc intéressant à plus d'un titre mais c'est un ensemble vaste d'espaces publics qui s'enchevêtrent, aussi ne s'intéressera-t-on qu'à une partie de celui-ci ; il s'agit de la partie appelée le "jardin" essentiellement, car celui-ci attire une fréquentation extérieure à l'opération elle même acquérant ainsi sa vocation attractive.

En fait, il s'agit d'un espace "vert", dont la tranquillité est déjà reconnue alors que les grands boulevards sont tout proches et constituent un fond sonore lointain mais présent. Dans le cheminement vers le centre ville, c'est un moment de calme marquant une coupure nette lorsqu'on vient des grands boulevards, aussi de nombreux passants empruntent ce trajet pour éviter le chaos sonore des boulevards. "Espace libre" selon la terminologie employée dans les études qui y ont été consacrées, les enfants y sont en sécurité et s'approprient largement l'espace comme le climat qu'ils y créent. Toutefois la co-présence de personnes âgées en des lieux précis et d'autres catégories de personnes qui viennent là pour "s'aérer" semble montrer que ce lieu remplit la fonction de "contemplation" et de repos qui lui a été dévolue. La perception de quelques rares sons de l'habité (appels, bruits divers sur les balcons ou dans les jardins en RDC), ce mixage discret entre la présence de l'habitat et une certaine fréquentation publique nous a paru un bon exemple des limites sonores du privé et du public et des interactions existantes.

#### UN ANCIEN TERRAIN MILITAIRE...



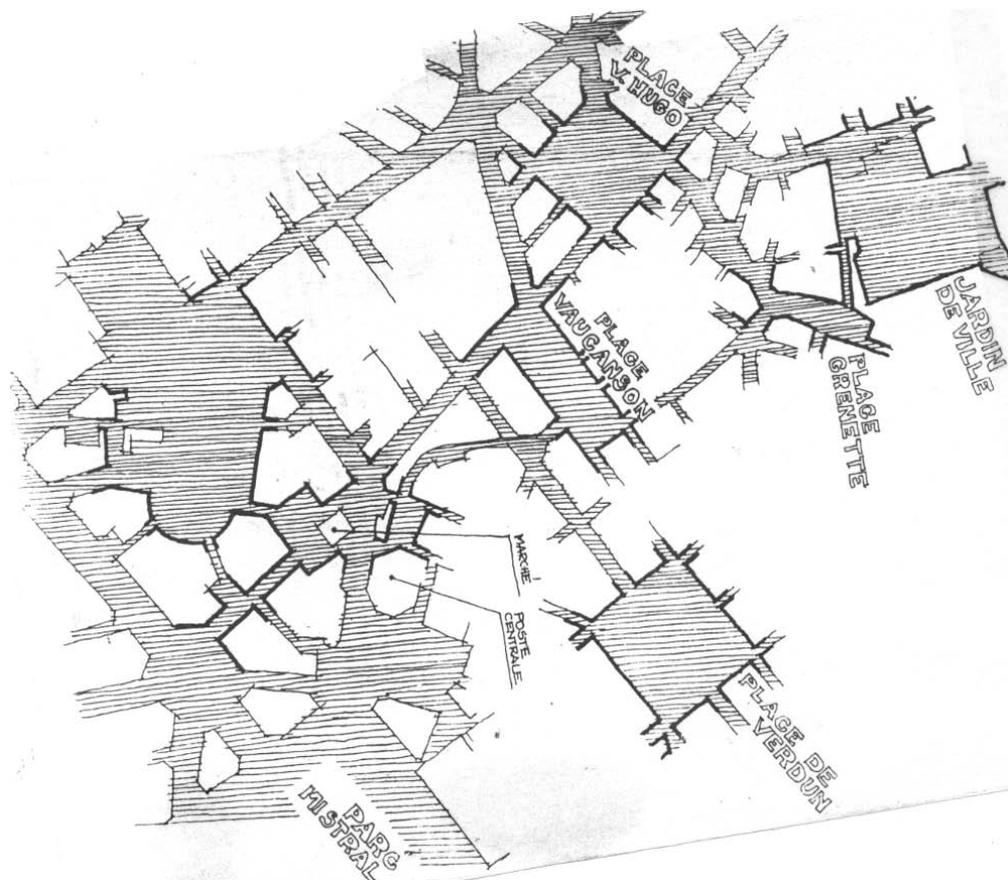
...DEVIENT UN PARC HABITE



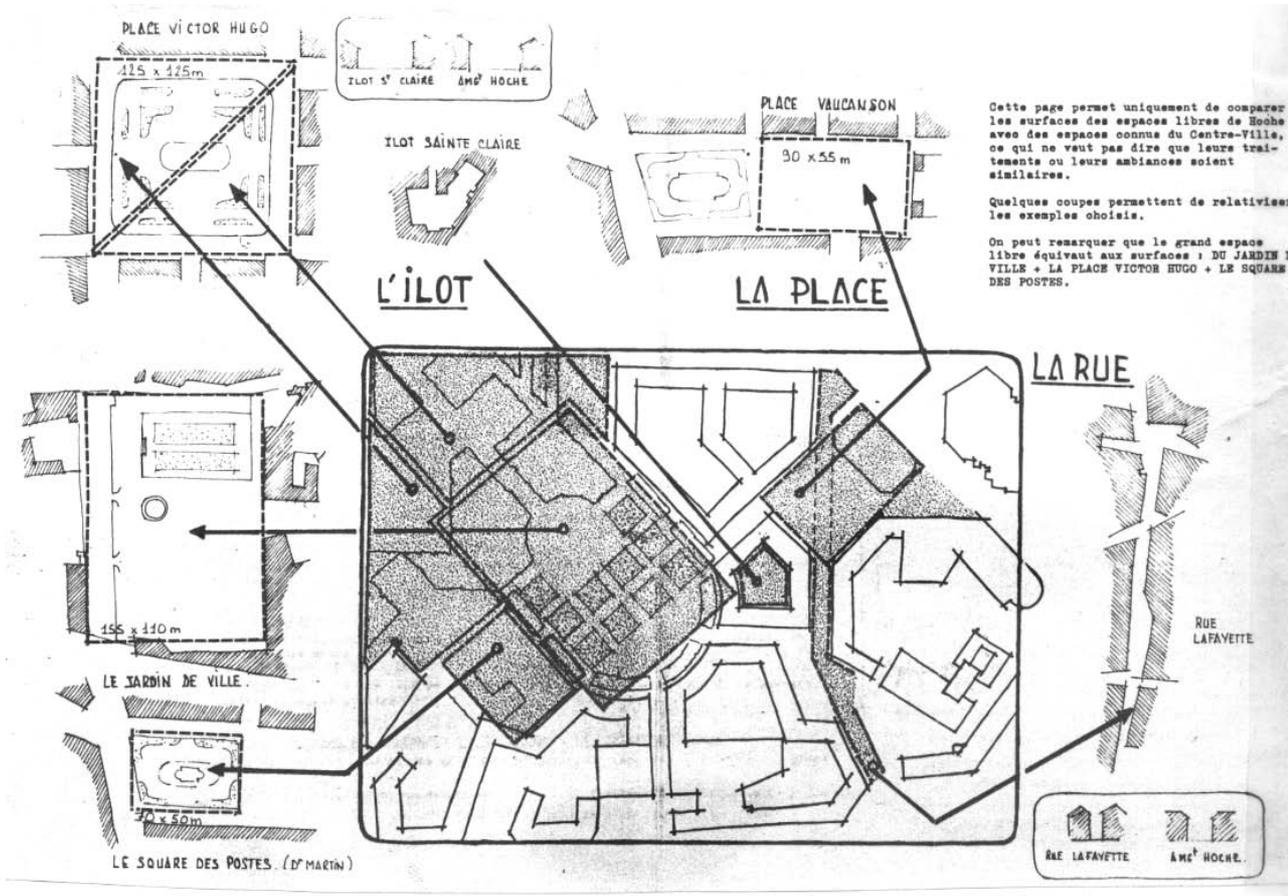
## TRANSFORMATIONS DU PLAN URBAIN



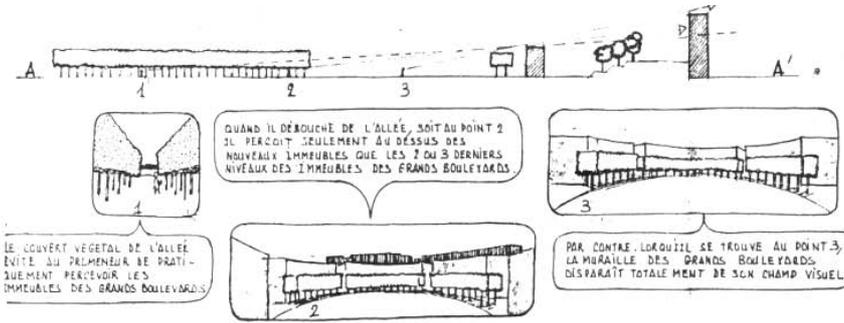
EXTRAIT DE L'ETUDE PREALABLE



COMPARAISONS DE SURFACES D'ESPACES PUBLICS  
(EXTRAIT DE L'ETUDE PREALABLE)



SEQUENCES VISUELLES PREVUES (EXTRAIT DE L'ETUDE PREALABLE)

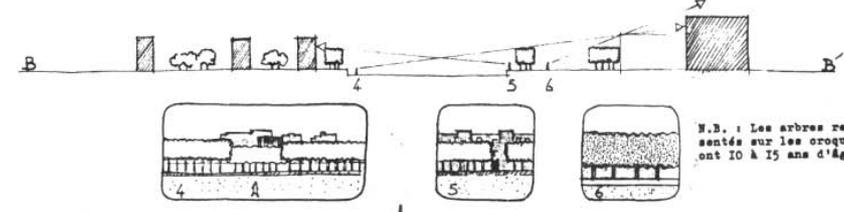


LE COUVERT VEGETAL DE L'ALLÉE ENTE AU PROMENEUR DE PRATI- QUEMENT PERCEVOIR LES IMMEUBLES DES GRANDS BOULEVARDS

QUAND IL DÉBOUCHE DE L'ALLÉE, SOIT AU POINT 2 SI PERÇOIT SEULEMENT AU DESSUS DES NOUVEAUX IMMEUBLES QUE LES 2 OU 3 DERNIERS NIVEAUX DES IMMEUBLES DES GRANDS BOULEVARDS

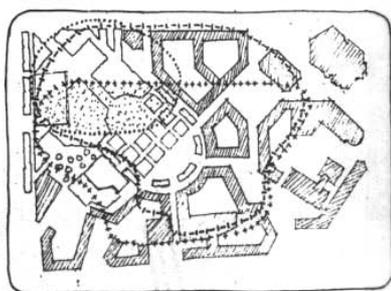
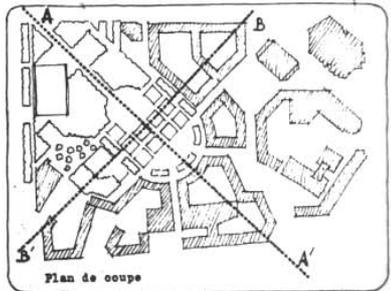
PAR CONTRE, L'ÉQUILIBRE SE TROUVE AU POINT 3, LA VUE DES GRANDS BOULEVARDS DISPARAIT TOTALE MENT DE SON CHAMP VISUEL

Les croquis de cette page représentent ce que verra un promeneur en obseinant dans le jardin



LE CROQUIS 4 MONTRE BIEN QUE SEULES LES DERNIERS NIVEAUX DES IMMEUBLES DES GRANDS BOULEVARDS SONT VISIBLES. EN 5, LES MÊMES IMMEUBLES SONT PRATIQUEMENT PERDUS. EN 6, LES NOUVEAUX LOGEMENTS CONSTRUITS SONT VISIBLES RENFORCANT LE DIALOGUE ESPACE RAVI, ESPACE LIBRE DU NOUVEAU SCHEMA.

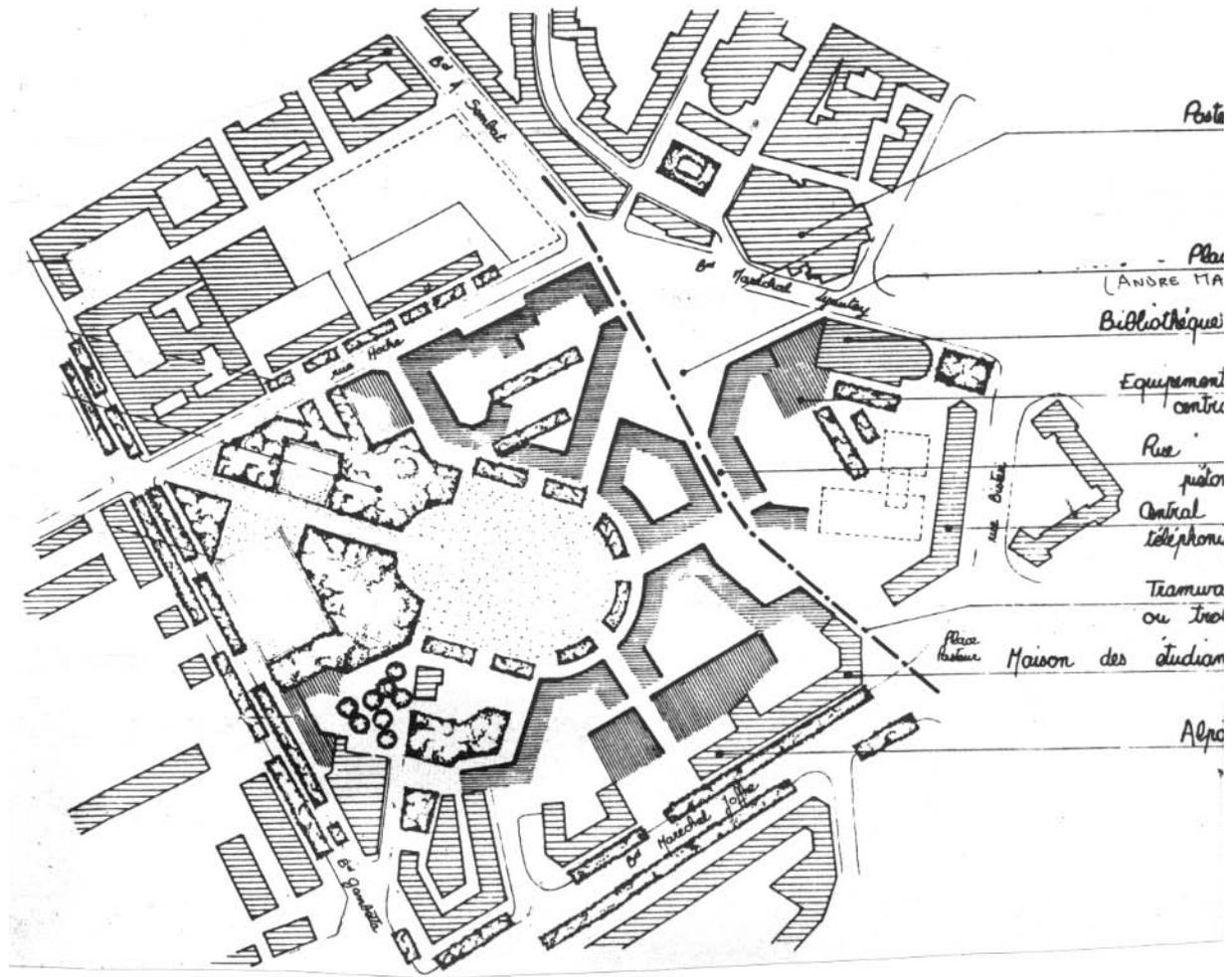
N.B. : Les arbres repré- sentés sur les croquis ont 10 à 15 ans d'âge



Ces croquis indiquent bien que si le traitement des pignons des immeubles des Grands Boulevards est à envisager, il portera essentiellement sur les derniers niveaux.

La superposition de l'analyse visuelle du site lointain (cf page 1) et du schéma général, montre bien que la zone visuellement la plus riche est conservée.

PLAN GENERAL



## PERCEPTIONS ET QUALIFICATIONS DU CLIMAT SONORE

Le jardin Hoche est perçu comme une enclave calme dans un environnement urbain agressif. Le bruit de fond créé par les boulevards à grande circulation y est perceptible mais à peine remarquable. Un passant assis sur un banc le constate :

*"le bruit de fond est toujours présent mais moins quand même ... en fait, là on ne voit pas la route ... ça fait plus paisible, plus tranquille ce serait plutôt pour se reposer."*

*"On entend le bruit de l'eau ... un petit peu, c'est discret mais on l'entend ... et le bruit des autos un peu dans le fond ..."*

Aussi nombre de personnes rencontrées fréquentent le parc pour sa tranquillité, on le traverse pour la même raison : éviter les grands boulevards.

Les habitants apprécient ainsi ce calme d'autant plus que la proximité du centre ville rend cette qualité rare :

*"on entend rien du tout ici, il faut vraiment qu'il y ait un accident grave sur les boulevards pour qu'on entende les sirènes"*.

La même habitante précise toutefois : "mais des fois, on trouve que c'est quand même un peu trop silencieux, c'est-à-dire que moi, si je veux descendre et que je veux rester sur un banc, je voudrais plutôt aller voir du monde dans une réunion."

Car au calme ambiant s'ajoute un certain silence, ou plutôt une a-perception sonore des personnes visibles, notamment depuis le logement : la vue embrasse tout l'espace mais point de sons ne parviennent :

*"quand ils passent ici (les gens) on entend mais de loin, on entend peu. Justement quand je passe je vois que c'est plein ... je dis c'est pas possible qu'il y ait autant de monde assis et que chez moi je les entends pas !"*

*"Quand il y a des gens assis ils ne font pas de bruit et quand il y a des gosses qui tournent autour, ils piaillent un petit peu."*

*"S'il y a peu de monde ça fait un peu isolé, on a l'impression d'être isolé, il y a un petit isolement il manque quelque chose... (où les gens se réuniraient) (habitante n°21)."*

Plusieurs idées semblent s'articuler ici : le lieu est vaste et calme :

*"c'est très large ici, c'est grand ... on entend vaguement les voitures dans le fond, regardez on n'entend pas grand chose, il n'y a pas de bruit qui dérange ... ici on a suffisamment d'espace ..."*

Mais à cette première association s'en ajoute une seconde : les gens ne font pas de bruit, on est isolé.

Ainsi, par rapport à d'autres espaces publics, Hoche s'oppose par son calme, non seulement calme de l'environnement mais calme des acteurs sonores potentiels.

Un passant :

*"là-bas (à Victor Hugo), on les entend parler et là t'entends personne ... (ici) ça passe un petit peu mais pas beaucoup."*

*"Et là, on voit passer les gens à la rigueur on regarde passer les gens. Ils ne font pas de bruit mais ça nous ... on voit quelque chose." (2ème passant).*

*"Place Grenette, ça fait vraiment va-et-vient, là on peut prendre son temps, on se sent moins agressé que place Victor Hugo : tout le monde passe, passe ... en fait, personne ne fait attention à nous mais ça fait rien, il y a du monde quand même ... alors que là, on est plus détendu du fait du va-et-vient et plus d'espace ... c'est plus tranquille quoi ..."*

L'endroit est-il encore un peu secret, méconnu ?

*"S'il y avait un peu de pub ce serait plus fréquenté, mais c'est un peu à l'écart et les gens doivent pas être au courant parce qu'il y a pas trop de monde ... une dizaine de personnes comme ça, c'est tranquille quand il y a pas trop de bruit ... place Grenette ou place Victor Hugo, il y a toujours ce bruit de brouhaha, de voiture ... le centre ville c'est une autre ambiance, c'est beaucoup plus dynamique."*

Par ailleurs, la réverbération du lieu ne passe pas inaperçue :

*"Ca fait écho parce que c'est un endroit très libéré, il n'est pas cerné, il n'y a pas de murs, il n'y a rien du tout qui cerne" (voici une belle fausse représentation où espace = réverbération alors que ce sont justement les façades qui renvoient le son!) "ça fait l'écho, il y a l'écho, d'ailleurs quand il y a les gymnastes qui sifflent, ça reprend, on entend l'écho qui répond ... par exemple, moi je me mettrais au milieu à crier très fort, les échos répondront." (habitante n°21, 1er étage).*

## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

### Le parc et le contexte urbain

Comme on l'a déjà remarqué, le parc est une parenthèse calme dans un environnement urbain bruyant. Les types de délimitation sont franches, ce sont des coupures sonores, les passants le soulignent.

*"On fait deux cent mètres et on se sent un peu retiré par rapport à la ville elle-même, ça c'est ce que je recherche le plus, c'est intéressant, ça fait un milieu autonome, clos."*

*"Quand on est allé en ville, et que l'on a été saoulé par le bruit, tout ce bruit de la ville et qu'on rentre ici, qu'on rentre dans un parc qui est calme ... on s'éloigne du bruit de la ville."*

*"Quand on vient ici, on a vraiment l'impression d'être dans un autre monde. Hier je suis restée deux heures, je suis ressortie, à peine j'avais franchi les immeubles j'ai retrouvé la rue, les voitures, j'avais oublié que ça existait !"*

A ces limites sonores marquées par rapport au contexte urbain, on doit ajouter un autre type de délimitation cette fois à l'intérieur même du parc, lié aux distanciations sonores que permet l'étendue de l'espace libre. En effet, comme on l'a déjà remarqué, les sons d'autrui s'atténuant avec les distances, l'auditeur percevra des sons assez lointains et donc filtrés et réverbérés, créant un champ audible qu'on disait "en retrait" ou "distancié" sur lesquels se grefferont des sons perçus comme très proches par contraste. Ce contraste entre proche et lointain sonores est une autre caractéristique de cet espace public : autrement dit, l'environnement sonore y est perceptible selon des plans très marqués entre le fond urbain, d'une part (le plus lointain), les sons réverbérés/filtrés distants d'autre part, et les sons perçus comme proches. La distinctibilité de ces éléments est due aussi à l'absence de masses sonores, ce sont plutôt des "touches", des actes sporadiques détachés que l'on peut entendre.

Ce découpage de proxémie proprement sonore nous paraît dû ici à deux facteurs essentiels :

- le bas niveau de bruit de fond
- l'ouverture et l'étendue de l'espace.

Ces deux facteurs favorisent l'audition de sons lointains. Par ailleurs, des sons situés à vingt mètres peuvent être perçus avec précision (sans réverbération selon les lieux) et paraître proches par rapport aux sons lointains. Enfin, pour comprendre les modes de délimitations

sonores, faut-il considérer en troisième lieu, les sons provenant du privé, audibles à l'extérieur qui ajoutent un plan sonore (venant des façades) aux différents plans pré-cités.

Mais bien que nous ayons nous-mêmes entendu et enregistré des sons venant des logements lorsqu'on se situe sur les bancs les plus proches des façades (10-15 mètres environ) aucune des personnes interrogées assises sur ces bancs n'en a fait mention. Ce gommage perceptif des quelques sons privés (produits sur les balcons ou fenêtres ouvertes : des cris jaillissent ou quelques sons de vaisselles ou encore des aboiements) montre que la prégnance de l'habiter reste faible dans l'espace public malgré les interpénétrations indéniables. Le fait est que l'ensemble des rez-de-chaussée disposent de jardinets privés loin d'être totalement séparés visuellement et phoniquement des parties publiques, ce qui tendrait à favoriser des relations éventuelles ainsi que le raconte cette habitante d'un rez-de-chaussée :

*"(les gens) s'arrêtent pour regarder mon jardin, alors souvent ils s'arrêtent pour regarder ici parce qu'avant il n'y avait pas de haies, ils me disaient : "Mme B. c'est vous qui avez le plus beau jardin". Le garde me l'a dit, je ne le connaissais pas, j'ai fait sa connaissance. Vous venez à n'importe quel moment, c'est toujours comme ça : les gens passent avec leurs chariots, leurs caddies, vous les entendez juste marcher parce que c'est ouvert (la fenêtre)."*

Perception du 3ème étage :

*Q. : Quand vous ouvrez les fenêtres ?*

*R : Quelques fois on entend discuter les gens, les enfants crient, les gens qui sont dans le parc. Mais l'environnement n'est pas réellement bruyant à part quelques motos ou voitures ... on entend les gens qui discutent, les gamins qui jouent, on peut pas dire les oiseaux qui chantent car y'en a tellement peu en ville à part les pigeons. Beaucoup de gens qui passent, ça leur fait un raccourci. C'est très calme les gens se couchent tôt le soir, on entend les voitures, pour un parc en pleine ville, il est assez calme, quand les fenêtres sont fermées, on n'entend pas. Maintenant, les fenêtres, on les laisse un petit peu entr'ouvertes, alors on entend les voitures passer ou les chiens qui aboient."*

Perception au RDC :

*"j'entends presque jamais rien, de temps en temps, mais alors c'est très rare, des personnes qui doivent parler entre elles, mais enfin, on ne peut pas dire des hurlements ... non je trouve que c'est calme ..."*

## RYTHMES, TEMPS ET MEMOIRE

La stabilité est la caractéristique essentielle au niveau de la diachronie sonore (les mesures confirment cela). Il n'y a eu en effet aucune rupture dans le continuum sonore quotidien ou plutôt les changements semblent se faire sans rupture, car il y a des changements mais ceux-ci se font en fondu-enchaîné. La permanence du fond sonore lointain de la ville mais bien présent, est sans doute pour quelque chose dans cette grande homogénéité du climat mais aussi sans doute, l'échelle du lieu et les grandes distances qu'elle permet par rapport aux sources sonores, limitent l'impact qu'une émergence de sons provoque sur les modifications de l'environnement.

Cette tendance à l'homéostaticité du climat va de paire avec le calme qui est unanimement reconnu. S'il n'y a aucune allusion dans les entretiens à une rythmicité sonore, la période nocturne est toutefois évoquée plus particulièrement du fait de quelques activités de groupes de jeunes qui investissent le parc (précisons qu'un local de musique rock se situe au bout du parc, près des boulevards).

Quelques événements, notamment musicaux, demeurent inscrits dans les mémoires : "concerts" sur la place Malraux qui parviennent bien distordus aux habitants donnant sur le parc ou encore les réunions de jeunes qui font aussi de la musique :

*"les groupes de jeunes musiciens viennent carrément à l'autre bout, tant qu'il ne fait pas nuit on entend rien, dès que la nuit commence à tomber là on commence à entendre ... ça se termine tard le soir et très fort ... ça devient une vraie cacophonie ça arrive ici alors que quand on est près, ça va."*

*"Ici on entend surtout la place A. Malraux, le temps que ça passe ça se réfléchit, finalement on entend un son bizarroïde autant que cacophonique, là ce n'est pas agréable."*

L'HEMICYCLE VU EN ARRIVANT DE LA PLACE MALRAUX



L'HEMICYCLE VU DU PARC



## NIVEAUX SONORES LEQ MESURES

HEURE	LIEU	LEQ	MAX.	MINI.	EVENEMENTS ET REMARQUES
9h40	(1)	50,8	72		
10h30	(2)	49,4	70		60% du temps de la mesure inf. à 48 dB(A)
15h	(1)	51,9	64,9	47,2	4 personnes assises 10 mètres, chien, beau temps.
15h15	(2)	49,5	59,7	44,9	Personnes âgées qui viennent s'asseoir près du mur, chien, match de foot au loin vers Gambetta, jardiniers.
18h45	(2)	48,5	72		55% du temps passé en dessous de 48 dB(A)
21h15	(3)	41,8			On entend les sons intérieurs aux logts, cris réverbérés ( match de foot vers Gambetta)
autres points de mesures					
14h	(4)	65,3	82	52	
14h15	(5)	52,8			
14h30	(6)	54,1	76	47	passage d'un groupe d'une vingtaine d'enfants, sinon 75% du temps de la mes- ure inf. à 53dB(A)
14h45	(7)	61,7	77	50	

## MODALITES D'ACTIONS SONORES EN PUBLIC

Dans le contexte que nous avons ci-avant analysé, l'aspect actif au niveau sonore prend, nous semble-t-il, une dimension beaucoup moins "collective" que dans les autres lieux étudiés. C'est-à-dire qu'on n'y a pas ou peu repéré pour le moment de processus d'échanges ou de communication créant un champ commun (cf les Béalières, Saint André ...). Ceci est sans doute propre au côté parc, car dès que l'on passe du côté des cours ou de la rue piétonne (cf plan), il semble que la fonction sonore y soit plus sollicitée et l'aspect collectif ressurgit.

Ainsi, côté parc :

*"Quelques fois, autrement, s'il y a une (de mes filles) qui est en haut, je l'envoie chercher les autres de manière à éviter d'avoir à crier par la fenêtre pour ne pas gêner le voisinage ..."* (H.1).

Côté cour :

*"... parfois, il y a des jeunes qui viennent chercher leurs copains, alors, au lieu de monter, de prendre l'ascenseur, ils préfèrent klaxonner, ça arrive assez souvent, le samedi soir, et tard dans la journée."* (H. 3)

Côté parc :

*"On a jamais entendu ni des cris, ni des hurlements, non c'est bien calme, on dirait même pas que c'est un HLM ... c'est bien calme." (H.2). Du côté de la rue piétonne : "il y a les étudiants, le soir, ils reviennent de guindaille, les gens crient, ça résonne, parce que la rue est assez étroite et dans la journée, dans la cour, les deux tiers des familles qui sont tout le temps dehors ... les petits maghrébins, les parents s'inquiètent moins, puis, de toute façon les enfants c'est fait pour faire du bruit ..."* (H.5).

Toujours du côté de la rue piétonne :

*"moi je parle beaucoup des fenêtres, je ne sais pas si c'est par hasard mais je me suis fait deux bonnes amies qui habitent deux balcons au-dessus, alors on se parle : de fenêtre à fenêtre au-dessus mais face-à-face, on se dit des petits bonjours par la fenêtre quand les gens habitent vraiment en face on les voit beaucoup. Il y a des gens qui habitent en face, on voit vraiment ce qui se passe chez eux quand il se fait qu'on se voit tous les deux à la fenêtre en même temps on se dit bonjour."*

Quand on est dans le parc :

*"comme le quartier est relativement fermé c'est un climat plus familial que par exemple au parc Mistral, moi j'adresse pas la parole ou rarement ... là comme on se voit et on se revoit on connaît les enfants, la dimension est bonne : suffisamment grand pour la diversité et suffisamment petit pour qu'on reconnaisse les visages et qu'on adresse la parole."*

On a déjà remarqué du côté parc la tendance à des comportements non bruyants ou peu audibles, on voit les gens passer mais on ne les entend pas, ou les gens viennent y discuter mais cela ne se perçoit pas. Toutefois, les remarques suivantes montrent que dans les étages par les communications sonores avec l'extérieur et un échange s'instaure avec l'espace public seul, mais aussi avec des sons provenant d'autres logements par les fenêtres formant un environnement commun ; il y a trois formes caractéristiques : communication phatique par l'intermédiaire de sons non verbaux, escalade sonore et intervention régulatrice :

*"l'été, on les entend plus (les sons) parce qu'on a les fenêtres ouvertes, il fait chaud ... on ouvre les fenêtres et on entend les sons qui viennent de l'extérieur mais également en ouvrant les fenêtres vous produisez un son avec les enfants qui crient ou la télévision qui est forte ou le magnéto. On le trouve fort, vous produisez un son qui va à l'extérieur et qui rentre chez quelqu'un d'autre ... lorsqu'on ouvre la fenêtre on entend les gens qui ont leur télé un peu forte ..." (H.3)*

*"On est à côté du passage qui mène aux magasins (4ème étage) qui sont derrière, on entend souvent les gens passer surtout des femmes qui ont des talons ou des gens qui ont des fers à leurs chaussures, ça s'entend quand ils sont plusieurs à discuter et ça s'entend distinctement, on entend ce qu'ils disent, on participerait à la discussion, moi je remarque souvent le soir on a la fenêtre ouverte, on entend souvent des gens parler, on entend très bien." (H. 3)*

Une autre forme d'escalade sonore, de réaction en chaîne :

*"C'est pire qu'une pollution (les chiens), c'est une mentalité, quand vous avez un p'tit chien chien qui aboie au troisième ... et puis un toutou qui lui convient pas en bas, y'en a un qui commence à aboyer, l'autre lui répond ... voyez ce que ça fait ... si on vit fenêtres ouvertes ... j'ai constaté ça ... et puis, une autre maman d'un autre immeuble : chchutt !... parce qu'y a bébé qui dort, ça ça choque par rapport au calme local ... j'apprécie énormément ce calme."*

Intervention régulatrice lorsque la nuit les choses tournent mal :

*"Ce dont on parle avec les voisins, c'est de ces réunions de jeunes qui viennent en bas et qui cassent les bouteilles et des dégradations qu'ils commettent une fois qu'ils ont bu beaucoup. Ca m'est arrivé une fois de faire un rappel à l'ordre, ils faisaient du bruit avec un gros magnétophone, la musique à fond, j'étais obligé de descendre pour les arrêter parce que le jour d'avant, je ne suis pas descendu et puis ça a duré très tard et ils avaient mis le feu aux boîtes aux lettres pour éviter que ça recommence je suis descendu, ils sont partis tout de suite. C'est un moment de société normale, c'est l'évolution qui le veut."(H.3)*

Enfin, une dernière question doit être posée qui concerne directement le rapport morphologie spatiale et modalités sonores en public, il s'agit de l'impact éventuel de la forme en arc de cercle (cf plan) et de son poids symbolique sur les formes sonores. Un habitant explique le phénomène acoustique créé :

*"Ici, parce que ça forme un arc de cercle et les bâtiments se tournent, au centre de l'arc de cercle on se retrouve comme dans un amphithéâtre à une des meilleures places pour écouter un son. Les sons doivent se réfléchir sur les côtés et puis finalement on entend plusieurs sons : celui qui arrive directement et celui qui réfléchit, c'est pour ça d'ailleurs que l'on entend des sons très peu harmonieux et effectivement dès que l'on descend, on entend des sons différents dès que l'on s'avance sur la place, les sons deviennent différents, l'endroit où l'on entend les sons les plus forts, on entendrait pratiquement chuchoter quelqu'un, c'est à côté de la fontaine."(H3)*

Paradoxalement, l'arrondi de l'espace faisant symboliquement communiquer espace libre et bâtiments et invitant le public à s'assembler, paraît au contraire délaissé : *"c'est assez désertique, c'est étonnant car nos immeubles sont en couronne, c'est un centre, on pourrait ... mais je ne sais pas il y a une pauvreté ..."*

A propos de l'arc de cercle, l'image de sociabilité qui y est liée est tenace

*"c'est très sociable, ça rend les gens plus sociables, c'est un pourtour, il y a un centre, donc on est obligé de se rassembler ..."*

Mais rien de tout cela n'avons-nous pu remarquer ... au contraire :

*"il y a deux jours j'entendais quelqu'un, une femme d'un balcon crier : "vous pouvez pas aller jouer plus loin (invite), bon c'est sûr, il y avait des petits gamins qui jouaient là devant, dans l'allée..."*

En fait, il arrive fréquemment que les bancs de cette partie soient occupés mais souvent par des personnes seules ou à deux et non par des groupes. La partie la plus fréquentée étant celle exposée au sud et le long d'un mur (cf plan) :

*"Vers deux heures là, il y a toutes les personnes âgées qui sont installées, j'ai remarqué pour la sieste, ils viennent discuter ensemble, c'est un lieu de rencontre qui est manifestement très prisé ... c'est leur petit coin en mi-saison ; à l'automne c'était plein de personnes âgées."*

Mais d'une façon générale, comme on l'a déjà dit plus haut, le parc ne semble pas très fréquenté aussi bien selon les habitants que les passants :

*"Ici, il y a moins de monde les gens vont au centre ville, j'allais aussi au square Docteur Martin (assez proche). c'est tout un environnement qui fait qu'il y a des gens qui se regroupent là, donc qui attirent..."*

## LE PARC HOCHÉ EN RESUME

Le calme du jardin est associée à l'isolement mais aussi à la perception des individus qui le traversent ou le fréquentent. Malgré les dimensions et l'ouverture de l'espace, le monde paraît clos, autonome. La rareté des indices sonores et le bruit de fond urbain bien audible forgent un environnement qui se modifie peu, dont la stabilité temporelle est très grande. Quelques sons provenant des logements sont audibles sur la périphérie, quelques échanges aussi entre intérieur et extérieur qui produisent parfois les effets d'escalade sonore ou de reprise (Cf. bande son fragment Hoche n°2). Communication de type phatique : le contact est maintenu mais peu d'engagements sonores sont présents.

L'échelle de l'espace public du côté Parc permet de "prendre ses distances" et l'observation in-situ le confirme : les personnes se dispatchent sur les bancs, se séparent en individu ou par groupes de deux ou trois maximum.

On dirait ainsi le "détachement" par rapport à autrui en terme de proxémie sonore est rendu possible sans toutefois "isoler" l'individu (un passant dit : "on reste accroché à des stimuli sonores"). Les conduites sonores indiquent que les habitants investissent (par exemple des appels d'en haut) quelquefois l'espace public, mais apparemment l'appropriation de ce côté du parc est très limitée (il en est tout autrement côté cour). Ici l'espace est ouvert à tous mais la coupure sonore avec l'habitat, comme on l'a observé, n'est pas totale. De façon ténue certes, quelques indices émergent et d'ailleurs l'espace public qui longe les façades est organisé de telle façon qu'on n'y séjourne pas mais les sons franchissent cet espace tampon.

Pour apprécier la situation de proxémie sonore existante, on doit tenir compte de la rareté des indices micro-sociaux, ici le temps des silences (comme aux Béalières) mais aussi la perte des sons dans l'espace génèrent un champs très diffus sans aucun moment dense à tel point que le sentiment du vide, de l'absence de contact peut être sensible.

# LES OLYMPIADES

## PRESENTATION

Situé dans le 13<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, cet ensemble est le résultat d'opérations de rénovations à grande échelle. L'espace public est ici une dalle piétonne qui recouvre une gare de marchandise et des parkings. Les tours d'habitations (20 à 30 étages) surplombent le dalle, la délimitent en esquissant ses bornes.

Si les dalles telles que celle-ci ne semblent plus faire recette dans les opérations urbanistiques actuelles, il nous semblait que ce cas méritait l'attention. L'espace public et la sonorité des "grands ensembles" sont en effet assez particuliers et projettent un modèle dont le fonctionnement est à connaître d'autant plus que la réhabilitation des grands ensembles passe aussi parfois par un traitement des espaces extérieurs qui devrait à notre avis prendre en compte la dimension sonore sur son aspect qualitatif.

Il faut aussi souligner la forte présence de la communauté asiatique qui a acquis un grand nombre de commerces qui, ironie du sort, peuvent rappeler par leurs toitures incurvées les façades traditionnelles (cf photo).

Cette présence ethnique s'est implantée petit à petit et prend une envergure de plus en plus importante : l'activité économique (commerces, artisans, couturiers) s'en ressent, de même que le climat sonore en comporte des marques précises.

UN URBANISME DE DALLES ET DE TOURS D'UN CALME OLYMPIEN...



MESURES LEQ OLYMPIADES.

<i>HEURE POINT DE MESURE</i>	<i>LEQ MINI</i>	<i>LEQ MAX</i>	<i>EVENEMENTS PARTICULIERS ET REMARQUES</i>
8h35	55,6	74	81% entre 53 et 57 dB(A)
11h30 milieu dalle	59,4	77	sortie école, passage de sac à roulettes, avion 67% du temps de la mes.< 58
14h40 "discobole"	59	80	57% < 57dB(A)
22h centre	51,6	74	87 % < 52 dB(A)

## PERCEPTIONS ET QUALIFICATIONS DU CLIMAT SONORE

Caractéristiques sonores de la dalle :

Presque toutes les personnes interrogées parlent de la "résonance". Les sons prennent de l'ampleur entre les deux barres. L'un d'eux dira "*ça résonne tellement, c'est normal de toute façon*", comme si la dalle ne pouvait être ce qu'elle est sans cette résonance. Inévitable, d'une certaine manière, elle confère de l'existence à l'agitation, aux "bruits humains" qu'elle renvoie, disperse, qu'elle donne à entendre. La résonance semble être acceptée, intégrée, utilisée dans la communication sonore. A cet égard, nous noterons que le seul qui la critique se sent mal à l'aise sur la dalle (il habite dans la tour d'Athènes et n'a pas besoin d'emprunter régulièrement la dalle)

*"On est assez bien isolé de la rue, donc on a plus les bruits de la rue et en fait autant des fois c'est très calme quand ça dort ... si on y va la nuit c'est très calme mais il suffit qu'il y en ait un qui fasse une fête pour que le gars de l'immeuble d'en face, à la limite, il l'entende ... d'autant plus qu'elle est silencieuse de par les autres occupants ou parce que c'est fermé ... il n'y a plus d'activité et les gamins qui s'amusent sur la dalle tard le soir ... ou des jeunes ... ils dérangent." "... ça fait résonance ... je veux dire que des mômes qui vont s'amuser sur la dalle à une certaine heure ... qui vont faire un peu de bruit ... ça y est ils sont sûrs ... c'est entendu ... ça gêne ou quelque chose ..."*

*"Si vous allez à 10h ou 11h du soir ... vous vous mettez à 20-30 mètres de distance puis vous criez de l'un à l'autre ... vous allez voir qu'il y a de l'écho ... ça s'entend ... plus rien n'échappe ..."*

Des effets secondaires de la réverbération, de l'écho ou l'ubiquité, interviennent dans les anecdotes qui jalonnent les discours.

*"... Puis rien n'échappe ... dès qu'il y a un truc qui est fort ... tous ses voisins immédiats et tous ils en profitent, mais en face aussi et sur la dalle, j'y passe des fois, je peux entendre à fond des sons au 10ème étage ..."*

Ces indices sonores sont évoqués au cours des entretiens ; nous pouvons dire qu'ils participent à toutes les pratiques de la dalle. Par exemple, lorsque les enfants jouent au ballon, ils jouent aussi avec la résonance, ils la connaissent suffisamment pour en calculer les effets. Ces indices sonores en quelque sorte donnent le ton.

Sur le plan de la composition sonore de l'environnement, la réduction du bruit de fond de la ville est sensible (cf délimitations spatio-phoniques), d'autres sons ressortent :

*"Y'a bien quelques chiens qui aboient d'abord il n'y a plus les voitures ça c'est pas un mal, c'est un grand bien ... quelques chiens qui aboient, les gamins qui crient quand ils jouent ... les bribes de phrases qu'on entend quand on croise les gens ... de temps en temps, un peu de musique qui sort des fast-food, soit du café, soit du judo box qui marche et la porte est ouverte ou bien qui sort d'un restaurant ..."*

*"Ils sont banals (les sons) les sons de tous les jours quoi! la vie quoi! les gens quand ils marchent, les sons de la rue, en moins des voitures, sinon c'est pareil."*

Mais l'"animation" paraît assez réduite quoique reprise par l'activité asiatique :

*Q. : "Ouvrez-vous souvent les fenêtres ?"*

*R. : "Ah oui, tout le temps ..."*

*"Pour moi ... je dirais : c'est pas bruyant, moi je ne trouve pas ... je trouve que ça manque .. je pense que du bruit ça ferait du bien, du bruit des gens en bas qui viennent, qui discutent, qui font des trucs, ça serait bien. Y'a pas grand chose. Peut-être qu'avant ... pour nous, ça nous manque ... parce qu'on peut quand même organiser des choses en bas le soir. Y'a des gens qui jouent de la guitare le soir chez eux. Avant ils jouaient en bas.( c'est une ex - animatrice sur la dalle qui parle )."*

*"J'ai l'impression que c'est une petite activité qu'on rencontre .. vu le nombre d'habitations qu'il y a, il devrait y avoir dix fois plus de gens, si c'est pas cinquante ou cent fois plus."*

*"Je crois qu'il y a les sons qu'il faut. Y'aurait pas les sons qu'il y a là, ça ne serait pas la dalle, c'est sûr que les sons qu'on entend maintenant c'est plutôt asiatique ... y'a plus la poissonnerie, des trucs comme ça ... ils ont été obligés de partir."*

*(Les Asiatiques)"Alors eux ils contribuent à remettre un peu d'animation ... c'est le labeur, le travail, l'animation du travail, c'est-à-dire sur la dalle y'a les restos ... on se demande comment ils font, ils ouvrent tous l'un en face de l'autre ... ils célèbrent leurs fêtes, ils attirent les gens ..."*

Par rapport à la rue, la différence est nette :

*"Déjà y'a beaucoup de cafés (dans la rue) dans la journée c'est un milieu étudiant, les lycéens ... y'a beaucoup de jeunes dans les cafés ... quand on monte sur la dalle c'est autre chose ; on voit moins de jeunes et plus d'habités, ceux qui sont au comptoir ... sur la dalle"*

*c'est plus calme comparé à en bas où c'est plus animé là où il y a les étudiants ils sont en bandes ..."*

...ANNEES 60-70



## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

Les limites sonores de la dalle : si le bruit de l'isolation est le premier signe de rupture avec la rue de Tolbiac, il faut, au dire de tous les familiers de la dalle, atteindre le haut des marches pour appréhender le "calme" de cet espace dont la marque distincte est "le bruit des humains". Enfants qui crient, qui font du patin à roulettes, adolescents qui discutent, adultes qui conversent. L'été, nous le verrons, d'autres sons très quotidiens proviennent presque aux franges de la dalle pour que celui qui la traverse oublie instantanément le bruit des voitures. Car, même si la circulation est fluide, celui qui prête l'oreille entend le drône urbain. Mais, aucun des interviewés ne le signale. La dalle étonne déjà par son contraste, comparé à "en bas où c'est plus animé".

Par ailleurs, un jeune associe le vent qui siffle et la dalle.

*Q. : "A quel moment on commence à sortir de la dalle ?*

*R. : "... sortir ... quand on arrive en haut de l'escalator, pour monter je le prends. J'arrive au-dessus je suis sur la dalle ... ce qu'il y a de bien c'est qu'il n'y a pas de voitures, des mobylettes de temps en temps ... déjà on est isolé un peu. Là c'est le bruit des gens qu'on perçoit. Je n'entends pas de voitures de chez moi, de temps en temps les vibrations des camions, et encore le bruit de la ville on ne l'entend pas surtout quand on se met derrière on se croit à la campagne, disons la banlieue ... des tours font écran."*

*Q. : "Quand on arrive sur la dalle, il y a un moment précis où les bruits de la ville disparaissent ?"*

*R. : "Oui en haut de l'escalator, -tout de suite- déjà il y a le vent qui vous coupe les oreilles. Le vent ça fait du bruit dans les oreilles quand ça passe, on entend déjà plus derrière. Quand on est dessus le son est coupé complètement."*

Entre les logements et la dalle les échanges sonores sont perceptibles surtout dans le sens logement - dalle .

*"L'été on entend les bruits de ... dans les appartements parce que, fenêtres ouvertes, on entend tout ce qui se passe. Quand on arrive, on entend les bruits de la télé, quand je suis chez moi, j'entends ce qui se passe au-dessous, sur les côtés, partout. A l'intérieur de la dalle, du 1er étage on entend tout ce qui se passe, pas vraiment de manière flagrante mais à peu près. Au 1er, on entend très bien : la télé, sur quelle chaîne c'est ; les discussions si les gens parlent fort. Quand je viens de chez moi, il n'y a pas trente-six fenêtres. Même si elles sont toutes ouvertes on saura d'où ça vient. 1er, 2ème étage. Quand vous passez, le son*

*décroît. On sait très bien que c'est là, inconsciemment on sait que c'est ici. J'ai un ami qui habite au 1er, je sais quand il se fait engueuler quand je passe."*

*"Les gens mettent leurs chaînes à fond. Même des fois moi je le fais exprès. les gens entendent ... j'ouvre la fenêtre carrément, ça c'est encore en été."*

La perception du logement :

*"on voit que ça vit un petit peu , on entend du bruit..on entend les enfants , on entend les gens parler, on entend, on sait qu'il y a du monde sur la dalle.Surtout quand il fait beau comme ça."*

Une autre dimension apparaît : le dessous de la dalle par les vibrations essentiellement des trains de marchandises :

*"Il y a des vibrations parce qu'il y a des trains, surtout dans des endroits calmes "*

## RYTHME, TEMPS ET MEMOIRE

La temporalité : la dalle vit selon certains rythmes repérables du point de vue sonore. On distinguera les rythmes :

-Quotidiens : tous signalent la sortie de l'école. Vers 17 h les cris des enfants animent la dalle et annoncent le retour au domicile des résidents.

*"Le matin c'est assez calme." "A 4 h quand les gosses rentrent , li y a bp de monde surtout l'été., le soir l'animation , le dimanche c'est complètement mort, le samedi matin il y a du monde , les gens font leurs courses, les gosses sortent de l'école mais à partir d'une heure, plus personne ou alors les gens qui passent sans s'arrêter." " Vers 5 H du soir les gens sur la dalle promènent leurs gamins..; les gamins font du vélo.."*

-Hebdomadaires : le samedi matin, "les gens vont faire les courses ... mais beaucoup moins maintenant parce qu'il y a très peu de magasins. Ca a disparu ...

*"Le samedi soir, activité des restaurants "il y a un mouvement, heureusement qu'il y a les restaurants parce que sinon il n'y aurait personne."*

-Saisonniers : l'animation est plus intense en été et plus tardive. Lorsque les fenêtres sont ouvertes, les sons de la dalle frappent les barres et atteignent légèrement les tours.

*"Le soir on entend tout, les gens, ils crient, les bandes de jeunes qui rigolent", déclare un jeune résident de la tour "Grenoble". Après relance sur les événements sonores, il évoque les jeux. "Les mecs ... ils prennent une balle, c'est cyclique, ça dépend par exemple de Roland Garros, ce sera le tennis ; la coupe du monde, tout le monde sera avec une balle de foot."*

-Annuels : le 1er de l'an est fêté par les bruits de casseroles. Tous font allusion au Nouvel An chinois, manifestation colorée et bruyante de la présence asiatique. Curiosité visuelle certes, mais le bruit de tambour rythme le passage (fugitif la dernière fois) du cortège sur la dalle.

*"Tous les ans y'a des Nouveaux Ans chinois. En fait, c'est pas grand chose le Nouvel An chinois dans le 13ème ... y'a un dragon de deux mètres de long qui se ballade ... ça fait un bruit de tambour ... y'a rien, quelques bruits de pétard, c'est tout ... Le dragon qui se promène dans la rue, qui va de commerces en commerces ... pour les offrandes ... puis il y a un peu plus d'enfants, évidemment ... moi je trouve ça très bien ..."*

Une autre personne : à propos du Nouvel An chinois :

*"Ils n'étaient pas nombreux cette année, ils sont venus sur la dalle c'était un peu tristounet. Il y avait beaucoup de bruit, mais y'avait très peu de gens qui les suivaient ... Oui, ils viennent sur la dalle. Y'a la musique, les cornes, ils font chaque restaurant. Y'avait très peu de monde, y'avait pas d'enfants, y'avait que des adultes, pas d'enfants. Là c'est pareil, les gens ne descendent pas non plus, ils regardent à la fenêtre. Ça montre bien qu'il y a quelque chose qui se passe."*

La mémoire :

-individuelle : trois interviewés parlent avec nostalgie des airs de musique qu'ils jouaient ou écoutaient. Cette production sonore représente pour les deux jeunes de vingt ans les quelques années de leur adolescence où vivre en bande était possible.

Certains ont évoqué des moments où étant plus jeunes, ils se réunissaient sur la dalle pour jouer de la musique :

Un jeune raconte :

*"Au début quand on avait de douze à seize ans, on était sur le petit carré en face du fast food, y'avait ceux du quartier, la dalle, tous les alentours comme moi, déjà on était une bonne cinquantaine, en plus c'était animé, y'avait les gens de l'extérieur, des autres quartiers, on était plus d'une centaine sur le petit carré. Parce que parmi les gens des Olympiades y'a des disc jockey qui animent dans les boîtes, et ils sont tellement populaires ... c'était animé ici .. quoique les commerçants faisaient un peu la gueule ..."*

Des événements plus dramatiques sont restés en mémoire :

*"Sinon les histoires dans les couples on les entend crier, ça aussi ça arrive, on entend par les fenêtres, là je sais qu'à côté ... c'est souvent ... c'est horrible des histoires impossibles ... les pompiers sont passés par chez moi ..."*

-La mémoire des résidents a certainement retenu, ou refoulé quelques sons extraordinaires que seule une résidente (les chambres des autres résidents, il est vrai, ne donnent pas directement sur la dalle), évoque à la fin de l'entretien et avec beaucoup de discrétion

*"... des vilaines choses ...", après relance : "des suicides, des choses comme ça ...", après relance : "on aurait dit que c'était une bombe ... et sur les toits (allusion aux toits en pagode des commerces), juste là ... l'autre fois, une personne qui a jeté une télévision par les fenêtres, des trucs comme ça ... c'était tellement horrible."*

## MODALITES SONORES ACTIVES DANS LES RELATIONS EN PUBLIC

Plusieurs aspects évoqués précédemment qui nous ont permis de qualifier le contexte dans lequel apparaissent les émissions sonores, sont mis en jeu :

- 1) La réverbération rend présent : un événement sonore singulier acquiert par cet effet, une dimension collective.
- 2) La sociabilité locale se joue entre intention de convivialité et évitement de tout contact avec autrui.

Un vécu de quartier différent :

*"Moi, j'ai très peu de gens qui m'ont adressé la parole dans le quartier ; y'en a beaucoup qui me regardaient ... puis bon ... les regards ça peut se lire aussi ... c'est-à-dire que ... on se demande ... qu'est ce qu'il fait ... et bon ... à travers la dalle y'a cet esprit là ... Il y a une allée, disons qu'il y a un espace qui est dans la longueur ... et qui a été occupé par des volumes qui, si les gens viennent sur la dalle pour faire leurs courses ils se retrouvent au milieu et ils serpentent à travers ces trucs là, ces dispositions ... ils se regardent, je veux dire qu'ils se voient, ils se regardent et tout ... et finalement très peu de gens se causent ... c'est là que peut naître un esprit de quartier ... la rumeur, les gens se regardent ..."*

*"... autant la dalle pourrait être très ouverte parce qu'il n'y a pas de voitures ... elle pourrait être plus ouverte parce qu'il n'y a pas les voitures, mais en même temps c'est très fermé parce que c'est les gens du quartier ... de temps en temps y'a les étudiants qui viennent bouffer au Mac Donald, ou des trucs comme ça ... mais c'est assez ... pesant, c'est lourd ... alors que la rue ... finalement ça peut être lourd parce qu'il y a de la circulation, y'a les gaz, y'a le boucan ... mais en fait c'est très ouvert ... parce que ... à la limite on est peut-être moins présent pour les autres ... moins présent pour les autres ... dans la rue, alors que sur la dalle on y est ... sur la dalle on y est vraiment ..."*

3) La co-production sonore qui prend quelques fois des formes consciemment voulues renvoie à une collectivité sociale. " tous les premiers de l'an les gens se souhaitent la bonne année par les fenêtres en tapant sur les casseroles et c'est vraiment extraordinaire , ça fait un super bruit ... ce sont les gens que des HLM, pas des ILN, ils ne participent pas du tout.

*Q: D'où c'est parti c'est casseroles ?*

*" Je ne sais pas , moi je sais que je tape aussi sur mes casseroles. Quand il y a un match de foot c'est pareil. Cette année ça été encore pareil, ça fait 7 ans que je suis ici, et ça fait 7 ans que ça existe, j'ai toujours vu ça. ..."*

4) La communauté asiatique est perçue à travers ces modes de communication et les sons émis qui lui sont propres.

La présence asiatique, communication passive : les interviewés parlent des différents groupes ethniques qui se croisent sur la dalle. Antillais, Africains, et bien évidemment Asiatiques. Leur activité donnerait "l'impression d'une vibration asiatique". Curieusement, mais toujours avec relance (à l'exception d'un jeune d'origine vietnamienne qui critique spontanément certains aspects du mode de vie de la population asiatique), la plupart des interviewés finissent par dire que les langues asiatiques ne sont pas harmonieuses ou que les asiatiques parlent fort. Apparemment ça ne coïncide pas avec l'image de discrétion et de politesse qui doit les caractériser. Par ailleurs, ils se réunissent dans les restaurants, tard le soir, et

*"ils font du bruit ... ils sont chez eux quand ils sont ensemble, parlent très fort, on les voit rire."*

*"... C'est des gens qui parlent extrêmement fort, qui ne se contrôlent pas ; leur intonation de voix c'est vachement fort. J'ai rarement vu des Asiatiques qui parlaient doucement, puis c'est spécial, ils ont leur langue ... on ne peut pas vivre avec quelqu'un qui est mystérieux, qui ne parle pas, qui ne parle pas sa langue ..."*

*Q. : "Comment se manifestent les Chinois autrement que par leurs restaurants, leurs fêtes ?"  
R. : "Ils recréent leur vie ... ils recréent leur vie, ça donne l'impression d'une vibration asiatique qui est en train de naître ... c'est le monde du travail ... ils bossent ... ils ont leurs boutiques, leurs enjeux, puis ça y est, ça bouge ... j'ai très peu de contacts avec eux ... ils attirent du monde ... les Asiatiques sont beaucoup plus discrets ... que les Africains noirs, les Arabes, les Sud-Américains ... ils sont silencieux, ils bossent, ils ne sont pas trop sales au moins ... ils dérangent moins quoi ... enfin, effectivement on ne les voit pas ..."  
"Ils vous regardent (les Asiatiques) et puis des fois ils se sauvent, des fois ils vous évitent carrément quand on passe à côté. Ils ont l'air de ne pas vouloir s'intégrer. (On perçoit la vie asiatique) le soir, surtout le soir ; les restaus, ici, ferment très tard, je suis passé une fois à une heure du mat ... mais là-aussi, ils font du bruit, c'est des mariages surtout. Ils sont entre eux, quand ils sont ensemble parlant très fort, on les voit rire tandis que quand on les voit dans la rue, ils sont très discrets, ils filent entre les voitures. Tous ensemble ils font la fête ... ils sont en sandalettes, c'est marrant ... sur la dalle ils font beaucoup de bruit le soir ."  
"Ils ne parlent pas notre langue, ils ont leur café aussi ; quand on rentre dans un restau, ils vous regardent. Une fois, j'ai été prendre de la viande dans la galerie là par curiosité : je suis entré et j'ai été dévisagé alors que j'étais un client normal. Ca leur paraissait bizarre ; soit c'était négatif, soit c'était positif, dans le sens qu'est ce que c'est que cet intrus ; ou alors tiens, voilà un ... on ne sait pas ce qu'ils ont dans la tête, ce qu'ils pensent de vous. C'est curieux ..."*

Un autre aspect de l'espace public se révèle à travers l'impact des événements médiatiques sur les activités prenant place sur la dalle :

*" les mecs prennent une balle , c'est cyclique, ça dépend, Roland Garros ce sera le tennis, la coupe du monde tout le monde sera avec un ballon. Je fais pas attention mais Abdallah quand ça s'est passé à mon avis y'avait pas grand monde sur la dalle."*

Si nous retenons ce qui a trait à l'environnement sonore, nous pouvons dire que la dalle constitue un centre auquel les résidents sont reliés à des degrés divers. Nous retrouvons dans leur perception sonore la distinction implicitement sociale que plusieurs reconnaissent entre les habitants des tours et ceux des barres.

La dalle est plus ou moins sympathique pour les résidents de la tour Athènes, leur position, non seulement spatiale, est celle d'une distance plus ou moins chaleureuse.

Par contre, ceux des barres sont directement concernés par l'activité de la dalle et il est vraisemblable que la résonance joue un rôle prépondérant dans cette implication. Les deux barres se trouvent réunies par un même tronc commun sonore.

En d'autres termes, ils entendent les mêmes cris, les mêmes sons, les mêmes événements. Les résidents des barres ne pouvant ignorer les "autres", massivement concentrés dans ces

bâtiments, peut-être se sentent-ils en relation avec eux à travers le sonore intérieur à la dalle. Est-ce un hasard ? Les résidents rencontrés manifestent une attente à l'égard de la dalle. Espace qui invite à la convivialité, l'animation se mesure aux événements sonores, aux possibilités d'expression qui passent par le sonore.

## LES OLYMPIADES EN RESUME

La réverbération joue ici un rôle prépondérant donnant à chaque émission sonore une dimension amplifiée qui est aussi parfois utilisée dans les jeux et la communication. La dalle est plus calme que les rues alentour mais en revanche, elle renforce la présence sonore des individus rendant difficilement acceptable une activité bruyante. Coupure sonore avec "le bas" (la rue) par diminution du bruit de fond et modification du timbre. La disjonction spatiale se traduit aussi au niveau du climat sonore. Quelques sons provenant des logements en étage bas se laissent entendre et sont repérables. De plus, la réverbération rend le lieu assez ubiquitaire (difficulté de localisation des sources sonores).

Les rythmes temporels sont retranscrits à travers le sonore au gré des activités. Les différenciations sont toutefois limitées et peu imprévisibles. Des événements plus particuliers à la date révèlent une collectivité sonore que les résidents entretiennent (Nouvel An chinois lié à la présence asiatique et concert des casseroles au Nouvel An occidental). Les relations sonores induites par l'espace créent un champ commun mais il semble plutôt subi que voulu. Bien que moins protégée que les deux exemples précédents la dalle des Olympiades est à l'écart de la circulation immédiate et par conséquent, les proxémies sonores s'organisent sur une trame de fond non masquante. Compte-tenu que les actes sonores, de par la réverbération du lieu, se propagent bien dans l'espace, dans ce cas, on dirait qu'il y a dilatation des rapports proxémiques, cette difficulté à contenir les sons, à les rendre moins accessibles génère un sentiment de "présence" amplifiée pour l'acteur. L'évitement est difficile, l'organisation spatiale "vous fait tomber nez à nez avec quelqu'un qu'on n'a pas envie de voir". Les Olympiades se situent à mi-chemin entre la recherche de l'anonymat et de la disparition et la volonté de contact social qui se traduit par certaines manifestations collectives. L'habitat des tours, l'empilement des logements, évoquent le grand ensemble mais aussi les transmissions sonores entre logements et de la dalle vers les logements, créent des liens sonores là où l'habitant les désire le moins. On dirait que la proxémie sonore interne à l'immeuble d'habitation déteint sur les relations publiques où l'absence de contact devient nécessaire alors que les présences y sont renforcées par la propagation sonore.



## AVENUE ALSACE LORRAINE

L'avenue Alsace Lorraine relie la gare au centre ville, elle se prolonge jusqu'à la place Victor Hugo qui est aussi un de nos terrains d'étude.<sup>1</sup>

Bordée de bâtiments de type Haussmaniens, c'est une avenue assez commerçante (il s'agit surtout des commerces exceptionnels : agences de voyage, électronique, Hifi, etc...) avec de larges trottoirs plantés d'arbres. Entièrement transformée récemment (1986-1987) à l'occasion de l'installation de la première ligne de tramway, l'avenue a changé de physionomie en recevant un traitement de type piétonnier et un nouveau mobilier urbain (bancs, revêtements de sol, grille de protection des arbres, fontaines).

Vantée comme "la plus longue avenue piétonne d'Europe" par la municipalité, le nouvel espace public ainsi créé, bénéficie de la limitation de la circulation automobile (c'était auparavant un axe très circulé dans les deux sens) d'une modification favorable de l'environnement sonore qui se perçoit d'autant mieux que l'avenue est coupée à deux reprises par deux axes de circulation urbains très importants en son milieu et à une de ses extrémités.

Nous nous sommes surtout intéressé à une partie de cette avenue prise entre ces deux coupures, cette partie était par ailleurs la plus proche de la place Victor Hugo.

- Quelles sont les conséquences de ce changement radical de l'environnement visuel et sonore au niveau des questions qui nous intéressent ?

La suppression du masque sonore potentiel modifie-t-elle (et dans quel sens) les perceptions et les conduites ?

Telles étaient les questions que soulevaient les transformations spatio-phoniques d'un espace public dans un premier temps. Par ailleurs, la piétonisation des espaces centraux étant une des formules de traitement répandues dans les villes, il valait la peine de saisir le moment où le changement se produit.

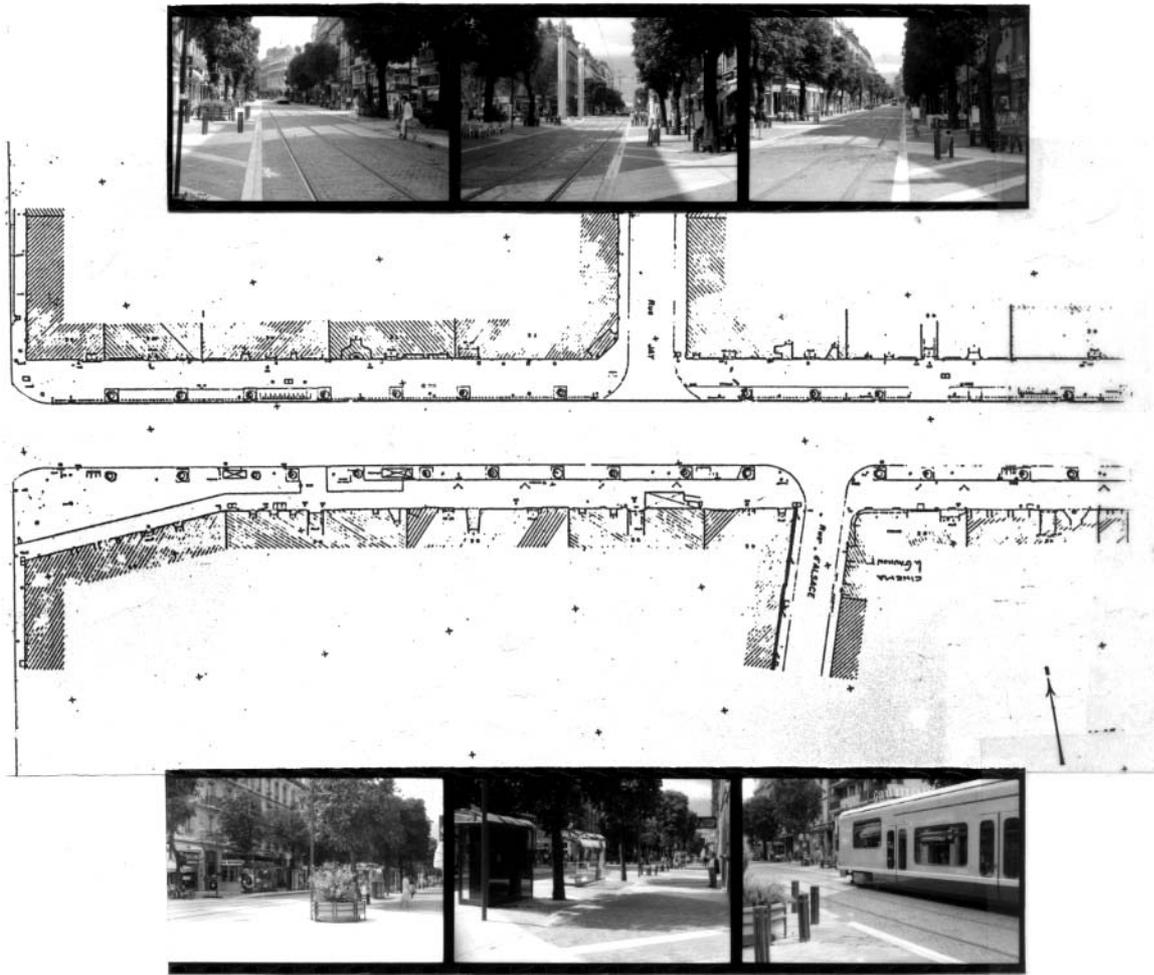
Remarquons toutefois auparavant que le contexte social du quartier (habitants) et l'aspect lieu de passage (et non lieu où on séjourne) a rendu difficile le dialogue avec les personnes qui la fréquentaient et les habitants, et que l'on compte sur quelques écoutes réactivées pour préciser certains points.



---

<sup>1</sup> L'avenue est baptisée en 1888, la place en 1885

PLAN D'UNE RUE HAUSSMANIENNE TYPE  
AU MILIEU DE LAQUELLE PASSE UN TRAMWAY NOMME "DISCRET"



## NIVEAUX SONORES LEQ MESURES

heure	point de mesure	LEQ	maxi	mini	Evénements/Remarques
6h		68	90		éboueurs - camions sinon bdf : 51-53 db 4
7h		61,2	89		
13h30		67,5	85,1	50,8	
15h		66,3	83,2	52,7	
18h45	(1)	66,5	85,7tram	50,8	avec tram
19h	(1)	61	72,8moto :J. Jaurès:	50,3	sans tram
23h	(2)	57,5			plus de tram-passage de quelques personnes jeunes groupe au milieu de la rue

## COMMENTAIRES DES NIVEAUX SONORES LEQ MESURES

- Les relevés effectués au sonomètre font apparaître que de jour, les LEQ ne descendaient jamais en dessous de 61 dB(A) dans la journée (sur 10 à 15 mn).

Par exemple, à 6h du matin, le niveau LEQ enregistré fut de 68 dB(A) ! Ce très fort niveau s'explique par le passage des éboueurs autant le camion à benne que les voix et sifflets pour prévenir le conducteur font particulièrement augmenter l'intensité relevée à ce moment ; le niveau "réel" c'est à dire sans passage de voiture sur les avenues (Gambetta-J. Jaures) et sans éboueurs étant de 51 à 53 dB(A). La fontaine (nouvellement installée à "l'entrée" de la rue par l'avenue Gambetta) est alors audible distante du point de mesure d'environ mètres.

Notons au passage que cette fontaine émet un bruit quasiment "blanc", c'est à dire un chuintement couvrant toutes les fréquences (77 dB(A) à 1 m), avec ici une pointe dans les aigus (2000 et 4000 Hz).

Notons aussi que dans ces moments calmes, très tôt le matin ou très tard le soir, un événement tel le passage d'une voiture ou de piétons un peu bruyants, prend une importance particulière la "dynamique" passant d'un bruit de fond d'environ 55 dB(A) à 75/80.

Enfin par rapport au bruit généré par le tramway, une mesure effectuée à 19h45 indique un LEQ de 66,5 dB(A) avec le passage d'environ quatre tramways et de 61 en excluant ceux-ci, soit une différence de 5 dB(A) qui correspondrait à l'impact du tram sur le niveau d'intensité

de la rue. Soulignons que les maximums enregistrés au passage du tram reçu sur le bord du trottoir (emplacement d'un banc) tournent autour de 83/85 dB(A). Les minimas instantanés sont de l'ordre de 50,5 dB(A) dans la rue à la même heure (18h45).

L'ensemble de ces mesures laissent apparaître une amplitude d'une dizaine de décibels (A) entre le LEQ de 15h et celui de 23h (67,5/57,5).

Mais par rapport au sentiment de silence du soir, de la nuit, ou du matin, ces LEQ sont peu significatifs : les appareils prennent en compte en proportion plus grande, les niveaux forts dans leurs calculs (voitures, trams...) alors que l'auditeur sent plus par la durée, sans doute en opérant au gommage des points forts.

Ainsi à 7h du matin sur une durée de mesure de 941 secondes, (soit 15 mn et 41 s) le pourcentage de temps passé en dessous de 53 dB(A) est de 21,5% et en dessous de 57 dB(A) de 72% alors que le LEQ indiqué est de 61,2 dB(A).

L'auditeur placé dans la rue, passe environ un tiers du temps à ce moment-là au dessus d'un niveau de 55 dB(A).

## PERCEPTION ET QUALIFICATION DU CLIMAT SONORE

La baisse du niveau de bruit dûe à l'atténuation de la circulation (le trafic est limité aux livraisons, au tramway et à quelques croisements avec des rues non piétonnes) n'émerge pas prioritairement chez les enquêtés, par contre le changement de climat allié aux métamorphoses de l'aménagement semble modifier nettement la perception du lieu :

*"Le fait que les voitures passaient, ça devait pas être vraiment gênant, il devait pas y avoir beaucoup de circulation à mon avis parce que, pour moi ça change pas grand chose, le fait qu'ils aient installé des pavés, qu'elle soit devenue piétonne, y'a pas tellement de différence."*

Il faut dire aussi qu'à l'époque des entretiens le tramway n'était pas encore en service, mais seulement à l'essai (il circulait sans passager).

Pour l'instant il ne semble pas dans le vécu sonore, qu'un bruit soit remplacé par un autre : en l'occurrence celui des voitures par celui des passants.

*"C'est plutôt ce qu'on n'entend plus, parce que ce qu'on fait, la rumeur de la ville, je pense qu'on doit pas y faire attention vu qu'on l'a tout le temps, ce qu'on a plus c'est le bruit des voitures, transports en commun qui passaient avant par là (...) tout le bruit lié à la circulation qui était assez intense."*

*"C'est plus large, c'est plus large que les rues piétonnes donc je pense que ça doit être plus calme."*

*"Ce qu'on remarque c'est évident, c'est le principal c'est quand y'a des voitures ou quand y'en a plus (...) quand y'a des voitures, tout le bruit est amené par les voitures.*

*- et quand y'a pas de voitures ?*

*- C'est calme, ça devient calme, ça se calme tout d'un coup, peut-être qu'on n'entend plus les gens eux-mêmes, quand y'a du monde on doit entendre le bruit que font les gens en marchant, le bruit des gens qui parlent, qui s'appellent."*

La différence ne semble donc pas si nette d'après la façon assez hypothétique dont s'exprime la personne ci-dessus.

Les deux remarques suivantes expriment l'absence de marques ou d'empreintes qui permettraient de qualifier la rue sans ambiguïté :

*"Là c'est un espace complètement imperméable, qui laisse trop de possibilités."*

*"Ca n'a jamais été un lieu de vie très animé (...) c'est un axe de passage, c'est devenu un axe plus ou moins piétonnier mais... les gens passent mais il se passe rien de plus. Ca a pas une histoire, c'est pas un lieu qui a une histoire."*

On remarquera au passage l'aspect un peu "rétro" de certaines sonorités nouvelles (la sonnette du tram, les policiers à cheval, les "tailleurs de pierres").

*"Ce qui m'a ravi c'est d'entendre le tagadac des chevaux des policiers, j'adore ça, j'aime beaucoup le cheval, alors ça je trouve... c'est merveilleux."*

*"Evidemment en ce moment, ils font des travaux parce qu'ils ont dû faire des petites haltes pour le tramway, alors il y a des tailleurs de pierres, ça fait du bruit. Ca donne un peu l'impression d'un marteau-piqueur par moment."*

Enfin, le calme revenu ne fait pas pour autant être synonyme de l'inactivité dans la rue, ou d'une désertification telle que l'exprime cette habitante.

*"J'aime bien avoir une certaine allée et venue, j'aimerais pas que l'avenue soit absolument déserte tout le temps, mais enfin, j'apprécie beaucoup le calme."*

L'aspect paisible et silencieux de la rue (paisible de jour, silencieux la nuit) qui semble maintenant dominer, est paradoxal par rapport à une rue de ce type :

*"tu as l'impression que du fait que la rue soit creuse, ça amplifie encore ce silence, c'est drôle tu as l'impression de... , je dirais presque que c'est un silence humide dans le sens où il y'a vraiment beaucoup de résonance, t'as vraiment l'impression que tout dort et en plus c'est une rue où la nuit même si tu es seul, tu as jamais peur."  
"Elle a quelque chose de vraiment paisible cette rue."*

## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

De par sa situation, la rue est ouverte au bruit produit par les grandes artères qui la recoupent comme on l'a précisé plus haut :

*"L'avenue, elle laisse vraiment rentrer les choses de l'extérieur, c'est une rue très ouverte."*

Aussi la coupure sonore n'est pas franche et même pour cette habitante, le cours J. Jaurès, bien que lointain, est perceptible, en même temps d'ailleurs que les voix dans la rue.

*"Du dehors, j'ai l'impression qu'effectivement on entend encore la circulation qui est cours J. Jaurès d'une façon très lointaine, mais moi, j'ai presque des sons d'oiseaux, beaucoup de voix, les voix des gens aussi, j'ai l'impression que c'est les bruits du cours J. Jaurès qui l'emportent encore, il y a un bruit énorme qui vient de là-bas."*

Par rapport à l'autre avenue (frontière Gambetta)a, la coupure semble plus nette, on le perçoit quand on s'en approche.

*"Gambetta, je l'entends quand j'arrive vers la dernière boutique, c'est à dire vraiment, le son j'en prends conscience quand j'ai dépassé le cinéma, quand j'ai dépassé les quelques boutiques qu'il y a, le restaurant là (Le Strasbourg), dès que j'ai dépassé ce restaurant, j'ai l'impression que vlan ! le bruit arrive (...) avant j'ai l'impression que c'est encore J. Jaurès."*

Si la rue est un couloir ; *"c'est un lieu de passage, c'est un couloir, c'est pas un endroit fermé"*, les trottoirs d'un côté ou de l'autre se distinguent en fonction de points précis d'attraction.

*"Je passe toujours devant le glacier, alors là y'a toujours des enfants qui parlent, qui jouent, c'est plutôt ces voix là que j'entends."*

*"C'est plus au niveau du glacier où y'a plusieurs bancs qui sont à côté et bon, maintenant y'a beaucoup de gens qui s'assoient, qui bouquinent, y'a des clochards aussi, c'est un peu des gens qui parlent, c'est un peu ce qui donne cette impression de place, c'est à dire un lieu où finalement les choses sont fixes."*

La symétrie et la latéralité spatiale ne se retrouvent donc pas dans le découpage sonore créé par un marquage particulier qui est rendu possible par la largeur de la rue (22 m entre façades).

Aucune mention n'est faite de sons provenant des logements, ou à propos de liaisons sonores haut/bas ; quand à la réception des sons provenant de la rue dans l'intérieur des habitations, ou fenêtres ouvertes, peu d'indications viennent éclairer ce propos.

Dans la rue elle-même, la proxémie sonore varie nettement en fonction du moment de la journée, l'activité diurne couvre donc relativement les sons des autres ; contrairement à certaine rue piétonne où l'impact des pas modèle l'environnement sonore global, ici les pas ne dominent pas complètement et n'homogénéisent pas par conséquent l'ensemble de la trame sonore. "Tu entends les talons des chaussures à la limite."

*"Les pas que j'entends c'est ceux qui seraient par exemple de toi à moi ou derrière moi à cette distance, ça va pas plus loin (...) le soir j'ai l'impression que jusqu'à 30/40 mètres je pourrais deviner s'il y a quelqu'un derrière moi."*

*"Le jour je pense que je pourrais entendre une voix, une normale, comme on parle toi et moi là, peut-être pareille, 5/8 mètres, la nuit ce serait effectivement beaucoup plus loin."*

## RYTHMES, TEMPS ET MEMOIRE

### - Le temps

La rue ne semble plus accordée au rythme citadin dont elle était auparavant tributaire par les flux bruyants du transport.

*"Il y a quelque chose de beaucoup plus calme. J'ai l'impression que les journées me paraissent beaucoup plus longues qu'avant. Finalement cette rue elle est pas au rythme d'une rue citadine dans le sens où c'est 8h:midi, 2h:6h, finalement on a l'impression qu'elle traverse la journée, à part le matin très tôt et le soir très tard, mais elle a quelque chose de très constant et du coup tu as quelque chose qui dépasse le temps urbain. Avant, c'était très net, au niveau du bruit, au niveau... tu participais vraiment au travail, alors que là tu y*

*échappes. Cette rue finalement elle est passée du stade pratique à quelque chose qui est plus du plaisir."*

De ce fait une certaine continuité sonore temporelle s'est installée dans la journée ; la rupture entre la journée et le soir étant par contre très nette.

*"Le soir c'est désert, dès qu'on arrive à Alsace, on sent que c'est désert, y'a pas un chat, on l'a remarqué ça. Par exemple on l'a remonté le 1er mai, à part les vendeurs de mugnets.*

*- Oui mais pendant la journée j'ai pas l'impression qu'il y ait de discontinuité, c'est un peu toujours pareil ;*

*- C'est peut-être au niveau des week end ;*

*- C'est plus le jour et le soir que... le soir c'est plus vide encore que les journées..."*

*"Dans la mesure où y'a moins d'animation, y'a pas de voitures mais y'a pas d'animation, c'est pas plus attrayant, au contraire, peut-être le soir, tu as peut-être plus envie d'y passer, c'est différent, c'est vrai que le soir, c'est quand même différent dans la journée, ... non..."*

Plutôt que des coupures au cours de la journée, les différences "jours de semaines, jours fériés ou week end" sont plus marquées. Dans un sens l'aspect répétitif du passage du tramway (toutes les 6 mn dans les deux sens) dont les démarrages et la sonnette sont les motifs émergents, ne contribue-t-il pas à cette continuité sonore, en supplément de l'homogénéisation du bruit de fond au niveau des rythmes par la suppression des flux de la circulation routière ?

- La période des travaux a laissé une trace particulière dans la mémoire à la fois par la rupture sonore et par les jeux de circulation que les piétons étaient obligés de faire pour traverser les zones encombrées.

*"L'été dernier c'était encore Beyrouth là dedans, c'était complètement en travaux (...) alors là c'était hyper bruyant dans la journée, par contre le soir, j'aimais bien parce qu'on allait un peu divaguer sur les chantiers (...)"*

*"C'est vrai à la limite il y a plus d'animation pendant les travaux qu'après."*

*"J'ai l'impression qu'il se passait des trucs (au moment des travaux); Il y avait toujours des badaud."*

*"C'est le moment où on l'a vu le plus vivant ce truc (la rue)."*

*"(les travaux) Mais je te parle pas seulement de l'avenue Alsace Lorraine, les travaux de ce côté là, un peu partout, dans ma tête c'est un peu confondu. Les gens se plaignaient mais y'avait des trucs qui surgissaient."*

*"Oui c'était peut-être même plus animé avant (les travaux)."*

Sentiment loin d'être partagé par les habitants.

*"(les travaux) C'était très pénible parce que c'était vraiment long, mais j'ai senti ça comme quelque chose de très long."*

*"Pendant les travaux c'était plus une rue, c'était un champ de guerre."*

-Il y a trois moments qui semblent très distincts : avant les travaux, pendant ceux-ci et actuellement;

- Le découpage temporel lié aux flux de circulation avant travaux, est encore inscrit précisément dans la mémoire des habitants.

*"Le bruit des voitures, ça dépendait des heures (avant les travaux) ça dépendait des moments. C'était surtout le matin et puis alors vers les heures au fur et à mesure qu'on s'approchait de midi et puis après 8h et à partir de 5h."*

*"(Avant les travaux) D'abord, c'était très très bruyant et c'était une rue où y'avait vraiment beaucoup, beaucoup de trafic (...) on prenait pas tellement plaisir à se balader parce qu'il y avait vraiment beaucoup de bruit. Bruits de voitures et puis tu sais tous ces camions qui déchargent le long de... ça faisait un trafic énorme (...) entre 10h et midi c'était très bruyant surtout. L'après-midi c'était peut-être un peu moins bruyant. Le soir c'était plus calme, j'ai moins de souvenir du soir."*

Pour une habitante le changement paraît plus net et surtout positif (avec une certaine anxiété par rapport au tramway) ; la possibilité de s'arrêter (le mobilier urbain est une invitation) rappelle l'idée de place.

*"Je me rends compte qu'une rue prend vraiment sa vie quand elle devient piétonne, c'est un espace qui devient vraiment un espace de plaisir."*

*"Il y a quelque chose de très paisible, ça me fait penser un peu presque à une atmosphère de parc, un peu maintenant mais bon, parce que y'a pas le tramway, une fois qu'il y aura le tramway ce sera complètement rompu ce calme là."*

*"Je trouve que le côté rue paisible finalement il aurait pu encore être plus utilisé."*

*"J'ai l'impression maintenant que c'est un lieu, c'est un des rares lieu cette partie là d'Alsace Lorraine, (je ressens pas les choses peut-être plus haut dans l'avenue Alsace Lorraine) mais là spécialement je trouve que c'est vraiment un endroit où on a envie de s'arrêter, même si les choses, les boutiques sont pas les plus intéressantes (...) tandis qu'ici la largeur de*

*l'avenue et puis aussi peut-être ces espaces décalés, là y'a un arbre, et puis un banc, je sais pas ce qui fait qu'on est plus vraiment dans une rue finalement, on est un peu sur la place."*

De nouveaux sons apparaissent : la sonnerie d'un tramway (à ce propos la répétition de ce leitmotiv à travers toute la ville a un impact considérable, montrant par là comme la physionomie du paysage est changée par un seul son : il est par ailleurs difficile dans ces quartiers d'effectuer un seul enregistrement sans cet objet sonore "universel" qu'est devenu le tramway), mais aussi quelques sons liés au travail et les pas.

*"Question : vous l'avez déjà entendu passer le tramway ?*

*Réponse : oh oui, avec le petit ding ding, c'est beaucoup plus souple (que le bus) c'est moins bruyant, c'est pas pareil, ça glisse tandis que les bus ça rebondit sur les pneus des bus.*

*Question : à chaque fois que le tramway s'arrête, ils font sonner la cloche ?*

*Réponse : ah toujours, ding ding, ils font même quand ils continuent Parce que, pour prévenir les gens qui n'ont pas encore l'habitude de ça (...) si je suis occupée à faire quelque chose je ne l'entends pas."*

*"(bruits de déballages) Ca fait partie d'un bruit que moi je considère comme bon, c'est à dire que effectivement y'a des gens qui vont bosser mais c'est pas du tout le trafic infernal, c'est pas du tout... c'est dans n'importe quel quartier tranquille quoi."*

*"J'ai l'impression que cette matière qui a été utilisée pour paver la rue, ça fait un pas assez sec, il pèse le pas, il pèse alors que si tu marches dans du goudron ça n'a pas du tout le même son, ici ça a quelque chose de plus pesant, comme son, le son du pas."*

*"Sans tram et sans voiture c'est tranquille, plus tranquille, plus tranquille y'a pas, plus de travaux, plus de voiture et pas de tram, c'est les piétons, les piétons, les pigeons..."*

*"Y'a quelque fois des petits talons, des petits talons hauts."*

## ACTIONS SONORES EN PUBLIC

On a déjà remarqué plus haut que l'aménagement de la rue pouvait rappeler une place urbaine par la création de points d'arrêt possible et par le privilège accordé au piéton. Mais la ligne de tramway qui occupe désormais toute la partie centrale et l'aspect "corridor" de la forme de la rue peut aussi faire penser à une gigantesque station de tramway.

Les conduites sonores collectives sont ici liées à des occasions particulières qui sont soit celle de l'attente à la station, ou encore celle de la situation de "queue" pour l'entrée du cinéma ou la sortie en nombre de celui-ci.

Ces occasions se greffent sur le fond plus continu des flots de passagers piétons dont les pas peuvent difficilement être interprétés comme des "actions sonores" (dans le sens où l'action sonore implique une certaine conscience de l'acteur).

Pourtant, rien ne semble particulièrement émerger, par exemple la sortie du cinéma que l'on croit marquée ne constitue semble-t-il pas un "micro-événement" sonore, tout au plus une rumeur passagère se forme.

*"(Les gens qui sortent de Gaumont) Ca s'entend pas tellement, d'après l'image sonore que je peux avoir ça fait pas de bruit, les gens qui font la queue, pour qu'il y ait une rumeur, il faudrait qu'ils parlent tous et à un certain niveau sonore pour créer une rumeur et qu'on les entende à plus de 20 mètres ; sinon on les entend pas, on entend rien du tout."*

Apparemment donc, et surtout le jour, l'ensemble des interactions s'effectuent sans laisser trop de traces, de plus il ne semble pas qu'il y ait une identité sonore bien marquée par certains comportements, c'est en ce sens que l'on comprendrait l'adjectif "neutre" évoqué ci-dessous.

*"C'est pas un espace où tu t'investis vraiment. Pour moi c'est un espace qui me laisse indifférente, assez neutre. C'est pas un espace qui est connoté, ni positivement, ni négativement. C'est assez neutre alors c'est pas évident à décrire."*

- La nuit, les conduites se modifient, notamment celles de la communication, il y a un double effet : l'espace est plus libre, plus vide et le fond sonore moins présent.

Ces deux facteurs conjugués autorisent des formes de communication moins conventionnelles où cette fois l'aspect actif sur l'environnement est indéniable.

*"Le soir, c'est hyper calme, tu peux discuter sans problème, la rue est à toi, tu t'installes au milieu et tu gueules si tu en as envie. Quand on est passés avec P., c'était un peu comme ça... on parlait très fort quoi, on parlait très très fort."*

*"C'est un copain africain qui est venu, on est allé en ville et il a tendance à parler fort, à rigoler, pas comme chez nous quoi, nous quand on est dans une rue complètement déserte, on a tendance à parler doucement, si le lieu est calme on parle doucement, alors que lui... Nous on était emportés un petit peu par les joies des retrouvailles, on parlait fort, on déconnaît. C'était pas un chahut, c'était beaucoup plus fort que d'habitude. Le genre de truc où tu peux te dire, bon les gens m'on remarqué..."*

Cette attitude est couplée à une représentation d'un habitant (qui pourrait éventuellement être gêné par ce type de conduite) très indifférent et déconnecté de l'espace public sans ses fenêtres, ce "retrait" perçu est-il dû au fait que l'habitant soit imperceptible (on ne voit pas l'habitant, ni n'entend particulièrement les sons de l'habiter) ?

*"De toute façon, j'ai l'impression que les gens qui habitent là, ils s'intéressent pas vraiment à ce qui se passe dans la rue, c'est vachement en retrait."*

## RUE ALSACE LORRAINE EN RESUME

Les modifications de l'environnement sonore créées par piétonnisation ne paraissent pas si clairement qu'on puisse le penser car la coupure avec l'environnement des boulevards n'est pas franche. Le climat sonore se prête peu à la distinctibilité des éléments qui le composent (métabole). La rue ne semble plus accordée au temps urbain, elle est désynchronisée. L'homogénéité du climat sonore de la rue et du temps semble ainsi se renforcer. Imperméabilité totale des sons privés vers l'espace public. Par contre le mixage avec les commerces qui s'ouvrent sur la rue (musique notamment) modèle un environnement qui rappelle les galeries marchandes.

Par rapport à la rue piétonne, l'audition de sons tels que voix et pas, bien que toujours limitée du fait de la persistance du bruit de fond urbain, modifie sensiblement la proxémie sonore. Mais en tant qu'espace de sociabilité tel que la place St André. Ainsi, la sociabilité de groupe y transparait plus ; groupe qui fonctionne sur soi-même, qui crée son propre milieu sonore (Cf. séquence sonore). Si l'attention semble moins portée sur autrui ("l'inattention polie") renvoie à une proxémie sonore "diffuse", les indices de "présence" sont là, mais n'ont apparemment pas de "prise" sur les personnes qui passent. Il n'y a ni évitement, ni recherche de contact. Reste à savoir pourquoi la nuit les groupes qui passent dans la rue piétonne semblent dénier toute "règle" de la proxémie sonore ? L'approbation du "silence" dans ce cas, montre que les effets du calme ne sont pas univoques : selon les contextes, il y a soit congruence, le silence induit du silence, soit l'inverse comme ici.

# PLATEAU BEAUBOURG

## PRESENTATION GENERALE

Parmi l'ensemble des terrains abordés, Beaubourg fait figure de paradigme ou tout au moins, sur le plan de l'environnement sonore créé représente-t-il un cas singulier qu'on ne pouvait ignorer.

Ici la matière sonore d'essence publique à entendre est à la limite trop flagrante. L'agir sonore s'exhibe, l'oreille est sollicitée de toute part, la mise en scène et la dimension spectaculaire demeurent de rigueur : on semble bien loin de ces espaces publics ordinaires ou quotidiens. Rappelons brièvement quelques aspects sur la construction du centre Beaubourg et sur le modelage des espaces publics qui lui font pendant.

Un des buts de la construction du centre (le bâtiment) était de "réinsérer l'art et la culture dans la vie", en quelque sorte de renouer le contact, de reprendre "la communication perdue" entre l'art et son public.

Cette volonté de faire communiquer n'est pas innocente dans le parti de transparence du bâtiment vers l'extérieur, de fait, l'espace public, face à la "grande maison de verre" se dressant au fond de la place dégagée "permet d'embrasser l'ensemble du site et son animation, en quelque sorte d'accéder à la culture, de créer des échanges.

L'espace construit (166 m de long, 60 de large, 42 de haut) occupe la moitié du site, soit 1 hectare, l'autre moitié étant constituée par "une grande place inclinée en contrebas" (elle représente à peu près 11.000 à 12.000 m<sup>2</sup>).

Elle est ainsi décrite : "cet amphithéâtre pavé, descendant en pente douce (on glisse vers la culture) selon une dénivellation de 3,20 m permet un échange ouvert avec le quartier et une circulation très facile du public qui se trouve ainsi attiré vers le centre."

"Des arbres protègent la place du trafic de la rue Rambuteau." (il semble qu'à l'époque, le fait que les arbres, et d'autant plus le maigre rideau évoqué ici, n'apporte aucune protection phonique réelle en-dessous d'une certaine largeur de plantation, ne soit pas très répandue).

"Les architectes ont voulu cette place desservie par un grill technique contenant eau, électricité, son, afin qu'une grande variété de manifestations puisse s'y dérouler."

Parmi les activités citées prévues on trouve les suivantes : marché aux fleurs, tables de jeux, cirque, expositions d'art, cinéma, réunions, présentations audio-visuelles, démonstrations

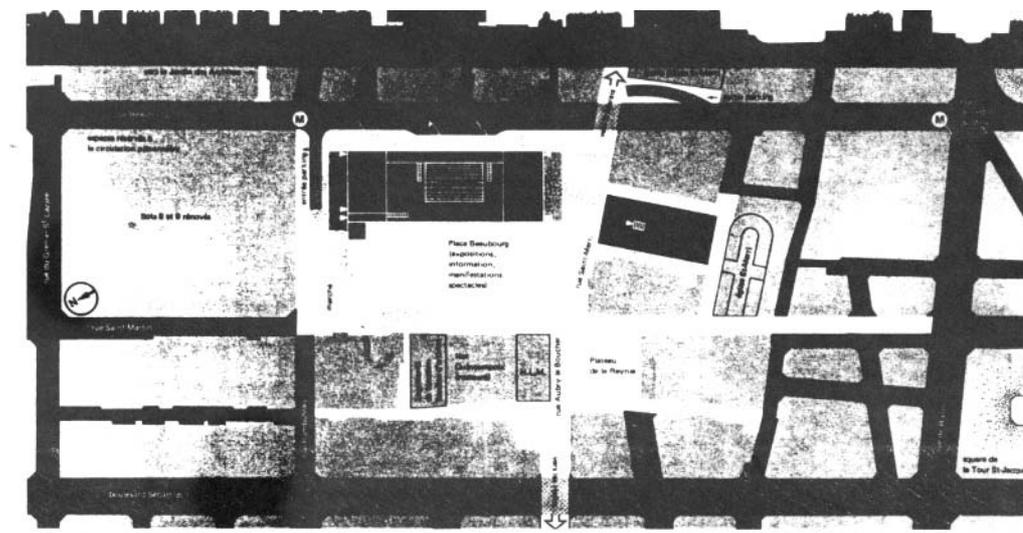
laser, mimes, fêtes, et, avec l'intervention de Xénakis, l'écoute "d'une composition musicale variable."

L'énumération de ces activités organisées, ou tout au moins favorisées pour ce qui concernent les interventions spontanées, telles que celles qui sont tolérées actuellement, montre que l'espace public est ici comme une scène à ciel ouvert.

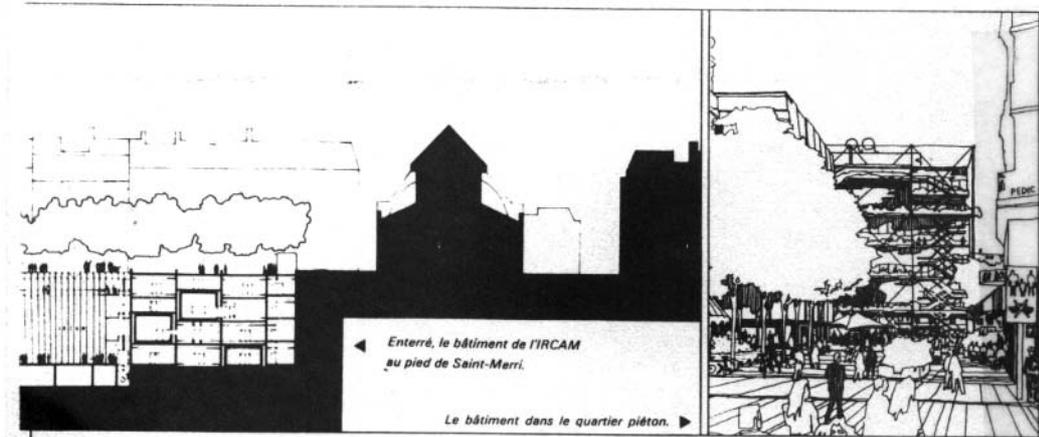
Ce qu'on y entend et l'échelle à laquelle cela se présente, ne se retrouve pas en d'autres lieux.

L'opportunité d'analyser le fonctionnement sonore d'un espace public dense se concrétise donc à travers ce cas paradigmatique.

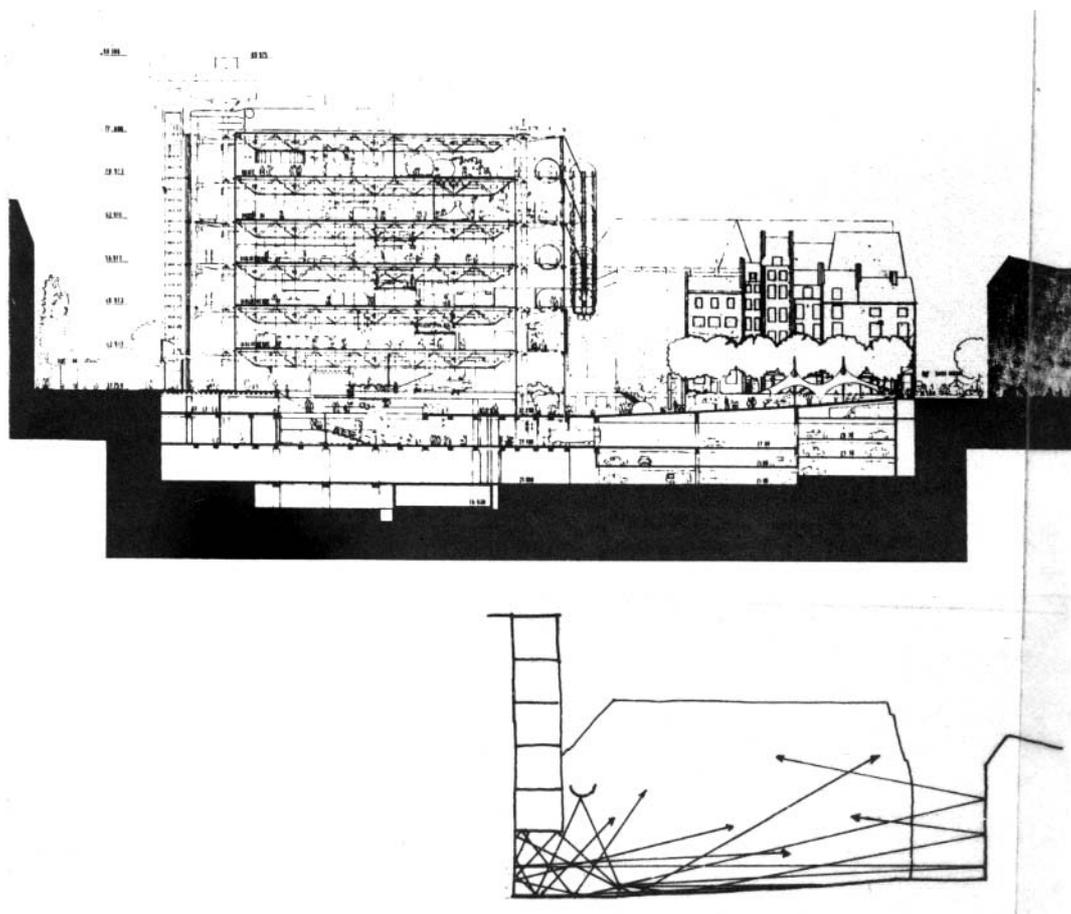
## UN PLATEAU CHARGÉ D'HISTOIRES



# IMAGES D'EPOQUES



COUPE SUR UN ESPACE PUBLIC EN PENTE PRES POUR LE SPECTACLE

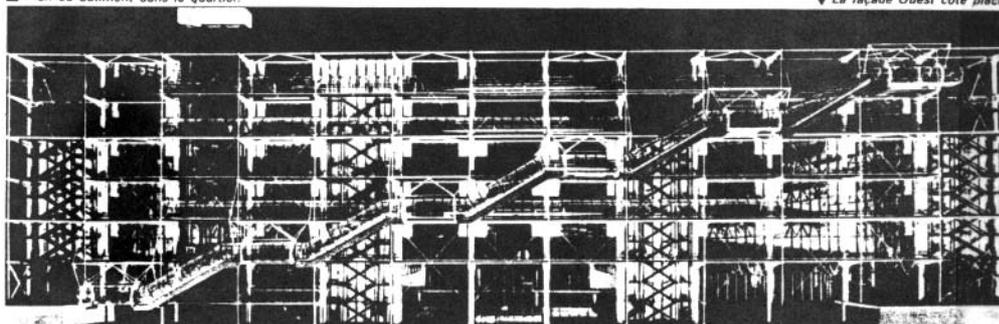


## PLAN DU QUARTIER ET FAÇADE DU BATIMENT



▲ Plan du bâtiment dans le quartier.

▼ La façade Ouest côté place.



## QUALIFICATION DU CLIMAT SONORE

Il est difficile de dissocier la qualification du climat sonore du temps, des moments particuliers auxquels elle se rapporte : nous aborderons ici essentiellement la période animée et dense (cf temporalité pour les autres moments). Le climat sonore est alors perçu comme un "bourdonnement perpétuel" avec quelques émergences telles que : éclats de voix, bouteilles, applaudissements ...

*" C'est un bruit de fond perpétuel, c'est comme un bourdonnement, à la longue ça devient pénible, c'est pour ça qu'il ne faut pas rester plus d'une heure ou deux..."*

*B1 : "On entend très bien, on entend toujours ce bruit ... c'est peut-être pour ça que depuis deux-trois ans j'écoute toujours de la musique" (commerçant sur le haut de la place).*

*B2 : "Je trouve l'animation trop continue."*

*Q. : "Quels sons ressortent du bourdonnement ?"*

*B1 : "Les applaudissements et les rires. Quand il y a beaucoup de monde on entend les gens parler ... la musique également ... il y a beaucoup de groupes qui font de la musique ... le dimanche après-midi il y a ce bruit-là quand il fait beau."*

*Un habitant : "J'entends les voisins souvent parler : "est-ce que vous avez entendu les bruits hier soir." Souvent y'a des bruits de tam-tam, c'est sûr ça résonne. Ces bruits-là maintenant, c'est un bruit de fond perpétuel ... autrement, c'est plein de joie, y'a des rires, énormément de rires, des applaudissements, beaucoup de choses entremêlées, des langues différentes."*

L'aspect "entremêlé" est effectivement le caractère principal de cette ambiance, nous avons dit "mixage" car l'ensemble des sources sonores, celles-ci étant nombreuses, se mélangent et parviennent à l'auditeur à un niveau sensiblement égal. Ce mixage des sources sonores créé ainsi par moment, un effet de "métabole" : les rapports entre figure et fond ne sont plus clairs, au niveau perceptif, tant l'un et l'autre peuvent se substituer tour à tour.

Nous émettrions l'hypothèse que l'effet sonore de métabole est une des formes caractéristiques des situations publiques denses.

De ce bourdonnement foisonnant émergent donc parfois quelques sons c'est par exemple

*"l'orateur qui se met juste en bas, on l'entend très bien, ça revient ici (en haut de la place) on entend tout ce qu'il dit, en plus il parle assez fort."*

Les caractéristiques de la propagation sonore de la place sont résumées à l'aspect "caisse de résonance", le trajet des sons paraît évident et lié à la morphologie spatiale : "le bruit descend et remonte par le biais des vitres ... donc, ici, on reçoit encore plus de son." (dans la partie haute du parvis).

La réverbération et l'amplification des émissions sonores semblent accentuer le bourdonnement de la ruche à moins que ce soit elle-même qui se plaise à ce jeu.

La troisième caractéristique réside dans ces effets d'émergence ou d'irruption sonores qui viennent d'être décrits : ce sont de brèves émissions qui sortent du mode fondamental tenu en continu.

*"Vous avez remarqué cette musique des mimes, bon là ça rentre dans le brouhaha normal. Puis tout à coup, tac, y'a un son qui va sortir plus fort que les autres, plus aigu ou plus grave ... il y a une tonalité générale, un son plus ou moins diffus, le brouhaha et puis, d'un coup, y'a un bruit : les éclats de rires par exemple, c'est pareil, dans les meetings, là c'est calme, et tout d'un coup, il va y avoir un cri ou une conversation, ça va percer du bruit général ... c'est ça que je trouve dérangent, c'est pas tellement le niveau ..."*

## LES TEMPS SONORES D'UN PARVIS

On a déjà souligné l'aspect "continu" remarqué par les enquêtés (que ceux-ci soient habitant ou commerçant sur la place) lorsque l'animation bat son plein comme s'il s'agissait en quelque sorte d'une partition sans pause.

Il y a malgré tout des discontinuités temporelles, notamment entre le matin calme jusqu'à environ 11 heures, l'après midi et le soir. Mais la structure du climat paraît plutôt continue lorsque celui-ci s'est installé.

Peu de remarques sur les silences du matin ont émergé ; si la première partie de la journée est l'antithèse de la seconde, dans le sens où l'espace est moins occupé et l'ambiance non "saturée", ce qui semble perdurer dans les mémoires, c'est lorsque la place est pleine de sons mais ceci peut être dû à l'orientation des questions sur la période active de la journée. Toutefois, l'hypothèse est possible lorsque le temps sonore est ainsi fait d'oppositions radicales qu'un des deux temps sonores soit en "rémanence" ; le parvis sans activités paraît amputé ...

*"Le matin c'est très calme , très très calme...vers 11 heures midi c'est la foule , ce sont les gens qui se pressent, vers midi c'est surtout la grande foule , les gens qui viennent manger, l'animation est très forte les bateleurs sont là avec comme conséquence les*

*applaudissements, les cris cela dure jusqu'à 16-17-18 heures, 16-17 heures c'est aussi l'heure de pointe et ça varie , je crois que ça décroît à 22 heures ..."*

En fait, la structure temporelle quotidienne du climat tend à s'enfler progressivement au cours de la journée comme un crescendo-décrescendo.

Le soir et la nuit, bien qu'évidemment plus calmes, ne sont pas exemptes d'une présence particulière qui demeure tard le soir. Les sons des personnes encore présentes sur le parvis décroissent alors que les rues avoisinantes (circulation rue du Renard), deviennent perceptibles. La nuit a un côté "inquiétant" l'espace est déserté, "la lumière est jaune".

*"..les meetings continuent à des heures très poussées, jusque vers 11 heure minuit, c'est là où les clodos, les gens qui se balladent le soir.. qui dorment la journée qui zonent la nuit ..mais il y a moins de monde le soir.." " la nuit c'est un moment beaucoup plus calme , non pas sans bruit , bruit de pas , des différentes personnes qui s'attroupent pour discuter entre elles "*

L'aspect continu de la présence sonore en période diurne peut être expliqué par la notion de répétitions sonores qui est aussi attachée au temps de la place. En effet, les mêmes airs de musique, les mêmes orateurs, reviennent qui font se ressembler les jours de la semaine. Ces répétitions, de la même façon qu'une ritournelle sans fin, donnent donc à l'espace-temps public, et notamment à celui qui l'habite ou qui le fréquente assidûment, une allure trop prévisible qui, éventuellement, provoque la lassitude.

*" Je trouve que l'animation est trop continue " " .. surtout quand on a le même orchestre qui fait la même chose , qui joue les mêmes airs, c'est vrai que c'est un peu lassant.. après on n'entend plus l'air mais.." " .. la flûte des Andes c'est sympa , c'est des airs entraînants mais à force ça été très énervant, pour moi ça été un souvenir au début c'est très bien, très joyeux, au bout d'un an ou 2, c'est très énervant.."*

Du fait sans doute d'une certaine saturation d'évènements, ce qui reste en mémoire outre les quelques altercations évoquées, sont des événements exceptionnels tel que ce spectacle où le bruit " *pressait au corps* " ( concert Jarre) "ça m'a surpris , je me demandais ce qui se passait ", apparemment tout son qui met en jeu des vibrations marque la mémoire , c'est par exemple les " tam-tam qui résonnent ". Les sons qui se répètent restent aussi gravés ( les flûtes indiennes ).

## DELIMITATIONS SPATIALES ET PHONIQUES

### 1) Entre la place et le quartier

Le fait de déboucher sur un vaste espace, par quelque côté où arrive le passant et le changement caractéristique de la tonalité dominante alliée à la réverbération propre à l'espace, singularise fortement le lieu, en quelque sorte accentue le détachement par rapport au contexte urbain environnant, le contraste est ici une figure caractéristique des articulations sonores. Le sentiment de coupure vers l'Est (le Marais), est à la fois spatial et sonore : les rues circulées de l'arrière (rue du Renard) favorisent l'effet de coupure.

*"J'ai l'impression qu'il y a une séparation très forte à partir de la rue du Renard . C'est indéniable qu'il y a moins de bruit déjà à partir de la rue du Renard; le plateau de Beaubourg est très bruyant! c'est d'abord les gens , les attroupements , les applaudissements, les cris".*

En fait, l'ambiance commence sur le boulevard Sébastopol essentiellement selon un passant. La différenciation avec le nouveau quartier des Halles est nette, par opposition à l'est, qui est plus calme, vers l'ouest et les Halles, il y a amplification sonore :

*"Lorsqu'on va vers les Halles , j'ai l'impression d'amplification du bruit. Même les Halles j'ai l'impression de manquer d'acuité sonore. C'est à dire trop de bruit , trop de choses , trop d'appels sonores, on est trop attiré par des choses diverses ce qui fait que c'est ennuyeux à l'extrême.L'ambiance de Beaubourg reste quand même des bruits de voix."*

2) Mais à ces délimitations sonores à l'échelle macro, s'ajoutent des délimitations plus fines sur la place même. Selon les concentrations et les rassemblements de personnes, des poches sonores se forment.

Les groupes de discussion se réunissant le plus souvent sur les parties qui ne sont pas en pente, les riverains sont d'autant plus proches, d'où conflit spatio-phonique (cf les modalités sonores actives). Mais aussi, entre le haut et le bas de la place, les qualités de propagation diffèrent : vers le haut, les sons du parvis sont constitués des réflexions multiples filtrant le son de référence créant une "distance" sonore par le sentiment d'étouffement des sons. En haut de la place:

*" Ici , c'est étouffé, les voix des hommes dominent sur les instruments de musique, sur les tam-tam qui résonnent..." " ..ici, on doit s'habituer mieux, ça doit être moins énervant."*

3) L'habitant dans la situation de spectateur-auditeur privilégié où il est, lorsque ses fenêtres s'ouvrent sur le parvis, n'échappe pas au syndrome sonore public, aucun masque ne vient l'anéantir ou le neutraliser, aucune distance ne lui permet d'y échapper, paradoxe d'un quartier finalement piétonnier où l'investissement sonore est à son comble.

Ainsi, certains habitants sont partis, seule la fuite résolvait la contradiction.

Il y a les boucs émissaires : le tam-tam qui évoque la présence africaine ou nord-africaine : "ils ne peuvent pas vivre sans faire de bruit". Mais aussi, les clochards qui boivent, crient, se battent et les bruits de bouteilles qui roulent le long de la pente.

Autres méfaits :

"il y en a un qui apporte une lessiveuse, qui demande aux gens de taper", "j'ai vu quelqu'un lancer des bouteilles dans la foule" "il n'y a pas de voitures, il n'y a que des gens" "il y a un grand type quand il gueule, on l'entend jusqu'ici".

Certaines réactions recueillies sont extrêmes : la police devrait intervenir, les clochards interdits de séjour, etc...

#### NIVEAUX SONORES LEQ MESURES

Heure	Lieu	LEQ	Max.	Min.	Evènements particuliers et remarques
15 h 10	parvis	67	82		-musique radio cassettes -réparation façade avec ponçeuse -jamais inférieur à 58 dB (A) -57 % entre 63 et 67 dB(A)
15 h 35	parvis	64			-début de la pluie
19 h	2ème et.	58			
19 h 20	en bas même endroit	57,5	67		
20 h 45 à 21 h	parvis	55,7	71		-après la pluie -harmonica

## MODALITES SONORES ACTIVES

Le parvis est un terrain d'observation privilégié pour relever l'aspect actif des modalités sonores en public du fait que c'est d'une part une véritable scène et d'autre part, du fait de l'interaction et du chevauchement des engagements sonores.

La communication sociale telle qu'elle apparaît ici sous ses formes sonores est donc loin d'être claire, ce qui montre que dans des contextes où c'est le public qui crée son propre environnement sonore, la clarté de la transmission du message est contrecarrée par sa propre production sonore.

Toutefois à Beaubourg peut-on distinguer les acteurs proprement dit du public qui, composés de badauds ou de touristes ou d'utilisateurs du centre est par nature plus passif.

Abordons en premier lieu les façons de se faire entendre des acteurs. Dans la cacophonie générale, les acteurs tendent de passer au mieux, on a relevé dans ce genre de tentative l'utilisation d'effets sonores liés à la propagation. L'acteur se place en bas de la place, la façade arrière renvoyant le son, la pente permet ainsi d'être mieux vu mais renvoie aussi bien les rayons sonores vers le haut de la place, accroissant l'aire de propagation. L'utilisation de l'espace ne paraît ici pas indépendante d'une recherche d'efficacité sonore accrue par les "actants". Par ailleurs, on émettrait l'hypothèse que ces qualités de propagations sonores du parvis Beaubourg ne sont pas pour rien dans la perdurance de ces mises en scènes sonores ; autrement dit, si l'acoustique du lieu était moins valorisante, il n'est pas certain que l'attractivité des acteurs serait telle ou qu'eux-mêmes y éprouveraient autant de plaisir (la réverbération de l'instrument joué est souvent gratifiante, effet sonore maîtrisé par l'électronique, le musicien se voit la possibilité de l'expérimenter à peu de frais).

*"Le fait que la place soit en creux ça a dû jouer symboliquement, c'est un lieu qui vient comme une pause. L'animation profite de l'architecture de la place en elle-même, il me semble que les sons ne sont pas évacués comme dans une place plus grande (Montparnasse). Le fait qu'il y ait autour des immeubles avec des façades assez rigides, acoustiquement, renvoient une qualité de son, les gens s'entendent ... il est très facile de voir comment ces gens travaillent ici ..."*

Une autre façon repérée de retenir le public est celle de "l'accroche sonore" qui met en oeuvre l'effet d'attraction exercé sur l'oreille du passant.

*"Il y en a un qui interpelle toujours le public, il a une accroche, c'est le bruit, il va, il frappe sur une porte, sur un mur, il fait quelque chose, les gens se retournent et très vite, il arrive à communiquer son image, il attire les gens qui restent fixés là et tout à fait rapidement il draine à lui un cercle de gens ... Les personnes que j'ai vues le mieux travailler par contre, c'était les gens qui arrivaient à jouer avec le silence et le bruit, c'était des mimes, des mimes anglais, ils jouent avec le mime et le son puisqu'ils avaient aussi des "ghettos blaster", c'est-à-dire des radios portatives ..." (B 2)*

Certaines personnes interrogées émettent l'hypothèse selon leurs observations d'un partage des territoires entre les différents intervenants (acteurs) de même que chacun a son temps on prend son temps sonore. Le partage de l'espace public passe ainsi par un partage des temps sonores.

*"Il y a toujours des gens qui viennent là à des heures régulières puisque chacun a son territoire chacun a ses temps ... alors on pourrait parler des différentes voix, là, c'est le gros personnage typique. Ensuite, il y a les gens, c'est plus familial vers cinq-six heures ... dans ces différents bruits, il y a des répartitions qu'il faut faire ..."*

Une observation plus poussée ferait peu sans doute apparaître des "tours de rôle", ou des enchaînements liés aux créneaux disponibles dans la composition sonore générale quoique nos enregistrements laissent entendre une cacophonie apparente, un mixage permanent.

Le combat de bruit :

La production sonore massive suscite des réactions de la part des habitants, ces réactions s'adaptent au sujet qu'elles combattent : face au bruit dominant, la réaction ne peut être que du bruit ; communication par sons interposés, en quelque sorte, une entre public agissant et récepteurs devenus public d'auditeurs se met en oeuvre :

*"C'est très souvent que ces personnes là ouvrent leurs fenêtres, et tapent sur les casseroles pour leur dire de partir. Alors quand vous avez affaire à une troupe de zigotos qui vous envoie ballader parce qu'ils trouvent normal eux de parler ici, alors qu'effectivement ça fait un boucan d'enfer ... y'en a certains qui perdent patience. " (B. 3)*

Une autre forme de combat pour l'espace sonore public est illustrée par l'anecdote suivante :

*"c'est vrai, racontée par un commerçant, qu'il y a pas mal de sons musicaux, que ce soit entre musicassettes, platines ... à une époque on avait pensé nous-mêmes mettre un haut-*

*parleur avec de la musique pour faire fuir un peu ... D'habitude, j'ai un poste à musique ... on essaie de choisir sa musique à ce moment-là, mais enfin, c'est pas très efficace ... il faudrait un gros truc !"*

Se référer à la loi qui, en principe, interdit "le tapage sur la voie publique" semble illusoire pour ce commerçant dépité, la gestion du bruit public pose un problème : "les lois interdisent de faire de la musique notamment avec un ampli, tam-tam, des choses qui font vraiment du bruit, il doit y avoir un nombre de décibels (autorisés). Les histoires de meetings ; ils ne sont pas autorisés rue Saint Martin, mais tolérés sur la place .... seulement, comme la place est en pente, personne n'y va pour faire un meeting. Moralité, ils viennent sur la place Saint Martin ... outre le bruit ça nous cache notre surface commerciale ..."

Il semblerait en fait, que les gêneurs, en l'occurrence, les meetings improvisés, soient plus gênants par le style des rencontres "plus ou moins politiques" que par le bruit réellement produit.

*"les gens de la place des Innocents qui séjournent ici maintenant s'amuse à faire des meetings plus ou moins politiques, entre guillemets, qui sont très très bruyants, très très énervants ... ça commence comme ça, si vous voulez, ça fait petite grappe, comme ça, et puis ... là encore, on a les camions ... on est assez tranquille ... mais disons, qu'il y a un mois c'était des meetings qui allaient du banc jusqu'ici ..." (B3)*

Un autre point de vue :

*"...ici souvent le soir y'a des groupes qui se forment mais sans ... qui ne font pas de bruit, ils parlent jusqu'à une heure deux heures du matin et ils discutent de tas de problèmes du sens de la vie des problèmes du Moyen Orient, tout ça ... ça c'est intéressant..." (B1)*

Le fait que de telles discussions collectives se tiennent particulièrement à Beaubourg et sous cette forme "démocratique" a fortiori, plus désordonnée dans le sens où, bien qu'il y ait parfois un orateur, les prises de parole s'effectuent dans la simultanéité, présente un aspect sonore désuet de la fonction politique de l'espace public.

C'est sans doute plus pour le plaisir de s'entendre parler et que pour le contenu de l'échange que les participants vont ici. L'effet de métabole produit par l'ensemble des voix crée un milieu où la dimension collective prend tout son sens.

Les différentes façons de parler (Africains, Asiatiques ...) apparaissent : le parler fort est culturellement bien repéré : "les Noirs parlent fort. les gens qui circulent ne parlent pas fort si le spectacle est silencieux."

Cette seconde remarque indique une perception des rétroactions du contexte sur la production sonore en public, ici l'adaptation du comportement des passants au "spectacle silencieux" par respect semble-t-il du "producteur".

Au niveau des formes sonores entendues dans les moments d'intense activité, les effets opératoires sont donc essentiellement : mixage - métabole - réverbération - amplification - émergence - irruption.

Au niveau des évocations imaginaires que le climat sonore peut susciter, la référence à une "cour des miracles" apparaît, mais elle est liée aussi à la "faune" qui fréquente le parvis, toutefois la multiplicité des potentialités sonores soutient cette image, ainsi que la densité de présence :

*"il y a toujours énormément de monde ici ... ça fait un peu cour des miracles quand on arrive sur le plateau, c'est pas rassurant. Il y a un phénomène de pick-pockets, les règlements de compte, il y a un an ou deux, les bagarres au couteau, il n'y a pas un mois où il n'y a pas des coups qui partent."*

On ne peut savoir, dans les limites de ce travail, si le sentiment d'insécurité évoqué ici ne relève pas en partie de l'amplification d'événements marquants qui ont eu un impact particulier au niveau sonore.

Lié au rythme et aux vibrations (et peut-être aussi aux tam-tam ?) l'aspect "tropical", "exotique" ressort, bien que jugé "agréable" est aussi un peu "pénible" mais ce sont les Africains qui "mettent le rythme" par les manières de parler.

#### BEAUBOURG EN RESUME

Dans la période active, le parvis "bourdonne" de l'ensemble des interactions sonores. Le caractère entremêlé, confus, lié à la densité des personnes présentes crée un environnement sonore métabolique (difficulté à entendre les éléments séparément, instabilité du rapport figure/fond). Plusieurs effets sonores se combinent ici : la réverbération, l'ubiquité, la métabole et l'émergence (quelques sons émergent de temps à autre de l'ensemble). Le parvis est bien délimité au niveau sonore, surtout côté Est, les autres entrées amènent plus progressivement à l'environnement du parvis.

Du fait de la densité des interactions, les relations de proxémie sonore sont exacerbées, l'individu est "interpellé" par les nombreux signaux qui émergent, il y a

donc nécessité de concentration de l'attention et par là, abstraction d'une partie de la réalité qui s'offre à lui. En quelque sorte, cette synecdoque paraît indispensable pour garder le contact dans une interaction qui requiert un minimum d'attention.

Ainsi, les groupe de spectateurs et les groupes de palabres se mettent en cercle, la structure concentrique est apparemment la meilleure façon de regarder à plusieurs, mais la directionnalité des sources sonores (choisies par l'émetteur) induit aussi le placement de l'auditeur. La proxémie sonore mise en oeuvre ici demande ainsi des choix d'autant plus qu'aucun aménagement (banc, etc ...) ne vient conditionner ceux-ci.

Selon V. Hannerz ("Explorer la ville", p 89) "la densité a pour effet, entre autres, de pousser le citoyen à s'orienter en fonction d'indices visuels", on dirait que sur le plan sonore, la densité tend à créer l'effet de métabole : la multiplicité des sources sonores se superposent, la perception du fond et des figures ambiguës, elle peut se modifier, les rapports entre les deux sont changeants. Dans les situations denses la proxémie spatiale des individus (en l'occurrence ici ceux-ci ne se connaissent-ils pas ?) est admise et nécessaire : pour s'entendre, il faut se réunir. Car les sons se perdent vite, la concurrence et l'émulation sonores induisent des tactiques pour entendre ou se faire entendre du public : placement de l'auditeur par rapport aux sources et attraction, irruption pour le producteur de sons (spectacle).



## **CONCLUSIONS DE LA PREMIERE PARTIE**

Arrivés au terme de cette première étape plutôt descriptive, plusieurs remarques se dégagent.

1/ A propos de la méthodologie.

Notre volonté d'aborder une série de terrains relativement nombreux compte tenu du temps d'observation et de la technique d'investigation pose aussi les limites d'un approfondissement sur chacun d'entre eux.

D'un autre côté la pluralité des cas permet de faire un panorama (certes loin d'être exhaustif) mettant en valeur les caractéristiques liées au rapport entre morphologies spatiales, sonores et sociales tout en tentant de montrer les diverses modalités de l'activité sonore.

Si le recueil d'entretiens auprès d'usagers et d'habitants est indispensable pour éclairer le vécu et la production sonore, les limites de ceux-ci sont connues. La difficulté du classement du matériau d'enquête et sa présentation délicate reflètent la grande diversité des informations récoltées.

De même les enregistrements (qui constituent une aide irremplaçable pour sédimer et réentendre ce qui ne se produit qu'une seule fois) n'ont pas été réalisés de manière systématique (comme par exemple 3 minutes à chaque heure), l'observation in-situ permet de faire l'économie d'un matériau qui serait pour finir trop abondant et dont l'arbitraire serait aussi discutable. Les tentatives d'objectivation par le comptage et le mesurage isolent la donnée sonore pour l'étudier mais en même temps cette quantification la coupe souvent des domaines avec lesquels elle interagit (espace, formes de sociabilité).

2/ les terrains .

Le choix des terrains d'étude est aussi fondamental mais aussi faut-il dire que certains sont apparemment plus "parlants" que d'autres, ou peut-être plus explicites à nos oreilles. Les personnes rencontrées ne permettent de reconstituer que des bribes du vécu sonore aussi n'est ce pas une représentation de ces espaces publics que nous avons cherché à dresser mais à en extraire la spécificité de leur fonctionnement sonore .

L'exposé succinct des traits principaux de chaque terrain montre tout d'abord une grande variété d'espaces sonores publics, variété des qualités sonores (propagation, composition) mais aussi variété des modes de constitution de celui-ci selon les sociabilités qui s'y développent.

Cette approche montre qu'il est possible d'aborder la dimension qualitative du sonore et de distinguer des catégories. Ces catégories ne relèvent pas seulement à notre sens des qualités auditives mais aussi des modes par lesquels le public intervient, se fait entendre et communique. Nous reprendrons dans les lignes qui suivent chacun des quatre thèmes d'analyse appliqué à chaque terrain (qualification, délimitations, temps mémoire et activité sonore) afin de synthétiser rapidement les idées qui se dégagent de cette première étape.

## PERCEPTIONS ET QUALIFICATIONS DE L'ENVIRONNEMENT SONORE

Nous tenterons ici de rappeler quelques critères qui permettent de qualifier l'environnement sonore sur le plan de l'écoute .

Nous commençons par un critère (les niveaux d'intensité moyens relevés) qui ne doit pas être interprété indépendamment d'autres critères, il s'agit simplement de situer les terrains les uns par rapport aux autres selon le niveau moyen qui les caractérise.

### CLASSEMENT SUIVANT LE CRITERE DES NIVEAUX D'INTENSITE.

Il est difficile ici d'être précis, compte tenu qu'il faudrait comparer des périodes semblables, on peut toutefois classer chaque terrain dans une fourchette qui concerne les niveaux les plus souvent observés de jour. Ceci correspond au "bruit de fond" y compris les sons produits dans l'espace considéré.

Les Béalières :	44-48 dB(A)
Hoche :	49-51
Olympiades :	59-60
St André :	58-63
V. Hugo :	62-66
Als. Lorraine	62-66
Beaubourg :	58-67
Estacade :	66-68

Il est malaisé pour Beaubourg de définir une fourchette plus étroite compte tenu de l'importance des activités selon les moments qui génèrent un bruit global élevé. Les amplitudes sonores dans le temps (différence entre le niveau le plus haut et le plus bas) peuvent être un critère d'appréciation signifiant.

On remarque que la place St André, souvent décrite comme un lieu "apaisant" , est juste en dessous de la place V. Hugo. La différence est surtout liée au type de sources sonores qui constituent la dominante de l'environnement. En l'occurrence les sons produits sur la Place St André sont souvent directement d'origine humaine alors que pour la Place V. Hugo ceux ci sont masqués en partie par les bruits de transport.

Remarquons qu'au niveau des intensités perçues des différences de 3 dB(A) environ sont remarquées par les usagers même si cette différence se joue sur quelques mètres (par exemple dans la traversée de la place Victor Hugo, la différence est perçue vers le centre) et parfois cela suffit à connoter l'ensemble du lieu comme relativement "protégé" ou "calme" selon les expressions employées par les usagers. Cette observation intéresse directement les pratiques d'aménagement : il semble possible de modifier l'image d'un lieu bruyant en créant un contraste d'intensité qui n'est pas nécessairement une coupure spatiale forte qui par ailleurs renforce la représentation du traumatisme sonore .

### MILIEU SONORE UBIQUISTE OU STACCATO :

Il s'agit ici de la définition ou du piqué des objets sonores qui composent le milieu rendant la plus ou moins aisée la localisation des sources par l'auditeur. <sup>11</sup>

#### DU PLUS UBIQUISTE AU PLUS STACATTO :

-Beaubourg :

Ubiquité liée à la réverbération et à la multiplicité des sources sonores.

-Victor Hugo & Alsace Lorraine :

Difficulté à saisir la provenance des sons les moins intenses.

-Estacade :

Lieu difficilement appréhendable de ce point de vue, position moyenne.

-Olympiades :

Possibilité relative de situer les sons provenant du haut notamment.

---

<sup>11</sup> Ces notions ont été définies et utilisées dans " Sonorité, sociabilité, urbanité " J.F Augoyard et alii, Cresson, Plan Construction ,1982.

-Béalières :

Le calme ambiant ne rend pas pour autant la meilleure définition, la matité acoustique ou la rareté des indices en sont sans doute la cause.

-Hoche :

Distinction très nette de plans sonores .

-St André :

La précision et netteté des sons produits les rendent facilement situables .

Indéniablement la place St André est le milieu qui présente le plus de "piqué" . On constate aussi que la piétonnisation de l'avenue Alsace Lorraine ne lui donne pas pour autant la qualité de distinctibilité. La baisse du niveau de bruit de fond n'est donc pas un facteur suffisant.

Le rôle de la réverbération est ici fondamental, celle ci renforce en effet la nature ubiquiste d'un espace car les réflexions multiples des rayons sonores sur les parois créent un champ dans lequel les sons paraissent moins isolables, localisables.

L'étude de la réverbération des espaces urbains est complexe car il s'agit de volumes non clos (infinis en quelque sorte) alors que pour le calcul du temps de réverbération des salles closes, le volume est un paramètre principal. Dans des volumes tels que les espaces urbains, le champ réverbéré n'est par ailleurs pas homogène, (c'est à dire à peu près le même partout) compte tenu de la complexité de la forme spatiale et des distances de l'auditeur par rapport aux parois.

On peut toutefois tenter de comprendre comment se propagent les rayons sonores lorsque ceux ci heurtent les parois.

Par ailleurs c'est plutôt la notion de "traînage" qu'il faut employer compte tenu qu'il y a toujours un bruit de fond dans les espaces urbains dont le niveau "absorbe" ou plutôt gomme une partie du son réverbéré. (En effet la réverbération est définie par le temps que met un son pour décroître de 60 dB, ce qui signifie que dans un milieu où le niveau du bruit de fond est par exemple d'environ 60 dB(A), on entend rarement la réverbération dans son entier. )

A l'oreille, parmi nos terrains, la réverbération apparaît clairement au parc Hoche, à Beaubourg, sur la place St André et aux Olympiades mais à chaque fois avec un effet secondaire différent selon le contexte d'apparition des sons, s'il s'agit de sons isolés ou en masse, sur un fond plus ou moins présent, etc. . Si le phénomène est le même sur ces 4 terrains on ne peut dire qu'il induise les mêmes qualités, il faut référer cet effet aux pratiques qui ont cours.

La réverbération ne peut donc être étudiée en soi, il est nécessaire la resituer à chaque fois dans le contexte, on ne peut dire qu'elle soit négative à priori, au contraire nous semble-t-il : dans les espaces publics fréquentés elle favorise la formation d'un "halo" qui a une valeur significative en amplifiant l'enveloppe sonore. Ce phénomène se produit à Beaubourg aux moments denses par exemple.

Les qualités de réverbération (c'est à dire la coloration qu'elle peut apporter sur chaque fréquence dans des proportions différentes) devraient être étudiées bien qu'il soit difficile concrètement de le faire ; l'émission d'un son (pétard par exemple) suffisamment intense pour mettre en vibration toutes les fréquences du volume pose quelques problèmes vis à vis des habitants (il faut de plus le faire à des moments calmes pour que la mesure soit efficace. )

Les usagers nous ont semblé apporter une appréciation positive sur la notion de "piqué" ou de distinctibilité des objets sonores d'autant plus que dans les espaces publics très fréquentés, la multiplicité des sources sonores réduit cette capacité de distinction.

PROFONDEUR.

RAPPORT ENTRE SONS PROCHES ET LOINTAINS (AIRE D'AUDIBILITE)

1 Hoche :

Les plans y sont détachés et distinctibles par position proche-lointain très nette.

2 Olympiades:

La réverbération propre au lieu fait porter les sons produits sur la dalle, d'où une relative profondeur

3 St André :

Milieu où la distinctibilité est très nette, les sons provenant des quartiers environnants situent la place.

4 Bealières:

Les coupures du bâti sectionnent peu l'aire d'audibilité qui varie selon les moments calmes ou actifs.

5 Alsace Lorraine:

Relative profondeur créée par contraste avec les boulevards proches en fond sonore. Depuis que la rue est plus calme l'effet est plus net.

6 Beaubourg:

L'aire d'audibilité est celle de la place ; le mixage et la réverbération ne permettent pas de séparer des plans sonores.

7 Victor Hugo:

Très peu de distance d'audibilité : masque important

8 Estacade:

Les sons proches seuls, soit la circulation soit le marché isolent du lointain.

Les rapports entre proche et lointain sonore ne varient pas uniquement en fonction du niveau de bruit de fond. Celui-ci contribue parfois à "situer" les plans sonores (Hoche, St André) lorsqu'il est relativement faible et isole l'auditeur du lointain lorsqu'il domine (Estacade et Victor Hugo). Mais, par ailleurs, d'autres critères déterminent cette qualité dans les positions moyennes ou même calmes. Il s'agit d'une part de la réverbération et d'autre part des coupures créées par le bâti. Ainsi les Olympiades nous paraissent à l'image des grands ensembles dont la réverbération accentue paradoxalement le sentiment d'un champ sonore vaste, paradoxalement disons-nous car la réverbération matérialise au contraire la présence des parois qui délimitent l'espace. Par contre, aux Béalières où le bruit de fond est très faible, les coupures que créent les bâtiments induisent un rapport proche/lointain plus contrasté, ce sont les sons proches qui dominent en période calme, le lointain apparaît en période animée (jeux des enfants notamment).

Beaubourg et l'avenue Alsace Lorraine sont de ce point de vue comparables à des "volumes" dans le sens où les sons produits sont contenus dans ce volume spatial ou le révèlent par la réverbération (surtout Beaubourg et avenue Alsace Lorraine, le soir, calme). De ce fait, un champ enveloppant sans distanciations très marquées modère les rapports de profondeur sonore. Il est vrai aussi que les dimensions des unités spatiales considérées induisent logiquement une profondeur du champ sonore (comme le montrent les documents graphiques la place Victor Hugo par exemple fait presque la moitié du parc Hoche).

## LIMITES SONORES DANS L'ESPACE PUBLIC

1/ Comme on a pu le voir, du point de vue sonore l'espace public est rarement homogène, les différences d'intensité, de réverbération et de timbre créent une partition de l'espace sonore. Certaines de ces différences sont stables dans le temps, d'autres sont plus aléatoires.

Toutefois les habitants et les usagers sont tout à fait capables de définir et de repérer les changements dans la structure de l'environnement sonore. Ces changements sont souvent en décalage par rapport à ceux de l'espace, par exemple si l'avenue Alsace Lorraine prend naissance au croisement d'un boulevard ce n'est que plus loin que l'impact du boulevard s'atténue et laisse le climat de la rue se faire sentir. Sans qu'il y ait un effet de coupure abrupt, le changement a lieu et dans la représentation de la rue, ce changement décalé par rapport à l'espace n'est sans doute pas innocent. L'absence de rupture, une certaine homogénéité de l'environnement sonore au niveau spatial caractérise les grands espaces libres (grands ensembles, parcs) mais celle-ci ne semble pas non plus exclure dans des tissus plus denses (Béalières) lorsque les sources sonores se répartissent également du fait de la monofonctionnalité. La conception du fonctionnement des espaces n'est donc pas sans effet sur la structuration et la répartition sonore.

2/ D'autres facteurs modulent cette fois la structuration de la proxémie sonore qui se concrétise notamment par les prises de distances entre individus en fonction de l'écoute ou de la production de sons. On remarquera à ce propos combien les distances de communication sont significatives au niveau social notamment dans le cas de la communication à distance. Si place V Hugo il est rarissime d'appeler d'une fenêtre (et sur la place même les interpellations sont surtout le fait des groupes d'adolescents), aux Béalières l'interpellation est plus courante y compris entre adultes. Sur la Place Saint André il est convenu de s'appeler à distance du côté des cafés essentiellement, dans une zone délimitée plutôt qu'à travers toute la place. A Hoche, les appels se font parfois de logement à l'extérieur, plus rarement dans le parc. A Beaubourg ces appels sont codifiés dans la tactique de l'acteur pour rameuter les spectateurs potentiels.

3/ La structuration territoriale de l'espace public est donc particulièrement travaillée par la dimension sonore qui y amène des ambiguïtés dont les professionnels de l'aménagement sont peu avertis. Face à cette notion de l'espace qui coule librement de manière indifférente entre les masses bâties, espace public du fait de son accessibilité, on distingue l'idée d'un espace fait de lieux sonores qui peuvent basculer d'un côté ou de l'autre en fonction des événements.

Il est par ailleurs difficile d'abstraire ces limites sonores du temps selon lequel elles varient ; la staticité spatiale s'oppose ici à la nature fluctuante des répartitions de sons qui modèlent ou déforment les perceptions. Les relations que crée le sonore entre espaces de statut différent ont été plusieurs fois soulignées par les usagers et habitants. Les sons du logement qui s'extériorisent ou l'inverse, les sons de l'espace public qui pénètrent l'intérieur fragilisent les limites spatio-visuelles. La perméabilité sonore entre habitat et espace public se joue donc dans les deux sens mais celle-ci est plus ou moins "activée" par les usagers dans le sens où

celui-ci profite ou non de cette perméabilité pour communiquer. Si l'habitant perçoit l'extérieur (le logement n'est pas encore une boîte totalement hermétique) parfois avec une précision plus grande que ce que celui-ci désire (Ex : l'habitante de la Place St André qui comprend les dialogues, ou celui du Jardin Hoche dans le même cas) il est moins fréquent qu'un espace public urbain laisse entendre des sons d'origine privée.

## DELIMITATIONS SONORES PRIVE/PUBLIC

Le degré de prégnance de l'habiter sur l'espace public se perçoit particulièrement bien par le sonore, des degrés sont ici définissables selon les formes que les relations prennent.

### Première catégorie :

IMPERMEABILITE TOTALE DANS LE SENS PRIVE - PUBLIC

- place Victor Hugo
- avenue Alsace Lorraine
- Estacade

Rareté extrême voire absence totale des sons provenant des logements

### Deuxième catégorie :

PERMEABILITE CREANT UN CONFLIT PRIVE - PUBLIC

- Beaubourg
- St André

Aucun son provenant des logements ou rareté mais irruptions soudaines du privé pour défendre son droit au silence.

### Troisième catégorie

PERMEABILITE SE CONCRETISANT PAR DES ECHANGES PRIVE-PUBLIC

- Hoche : cas limite, échanges rares mais audition dans les deux sens : privé-public et public-privé
- Olympiades : Audition de sons provenant des façades de logements, quelques échanges rares, ou action collective (les casseroles du Nouvel An)
- Béalières: l'échange privé-public fait partie de l'ordinaire. Communication empathique.

On remarquera que la progression suit strictement celle de l'intensité du bruit de fond : plus celui-ci est bas plus les sons d'origine privée sont audibles, ou les échanges du privé vers le public ou vice versa apparaissent et rendent l'espace public "habité" .

Mais entre les 3 terrains où l'habitat est présent dans l'espace public par les sons de l'habiter (Olympiades, Hoche, Béalières) les connotations sociales de ceux-ci varient nettement, les sons audibles de l'habiter ou les échanges sonores entre habitat et espace public ne sont pas toujours interprétés par les habitants en terme de promiscuité sociale comme on pourrait le croire (exemple des Béalières) alors que l'effet sur le passant occasionnel peut être tout différent compte tenu qu'il connaît moins le contexte. Le décalage caractérise l'effet que peut produire l'audition de sons qui sont hors contexte (sons inattendus dans une situation donnée).

## RYTHMES ET TEMPS

Comme le sonore ne peut être dissocié du temps selon lequel il doit être vécu, c'est là un moyen privilégié d'aborder cette dimension.

A travers les éléments recueillis sur chaque lieu, apparaissent différents "temps sonores" . Nous envisageons cette notion de temps sonore à partir des régimes d'activités et aussi selon les modalités des changements de l'environnement sonore.

Parmi les qualités que l'on peut donner au temps sonore figurent celles de continuité / discontinuité et de synchronisation / désynchronisation.

1. Les notions de continuité/discontinuité peuvent caractériser la structure temporelle de l'environnement sonore, sa rythmicité. Une notion parallèle à celle de continuité est celle d'homéostaticité<sup>12</sup> qui définit la tendance de l'environnement sonore à rester stable, des ruptures sonores rapides et répétées ne s'y produisant pas.

Encore faut-il donner un sens à ce que l'on entend par "rupture" et préciser les formes qu'elle peut prendre. Il y a dans le temps urbain contemporain de grandes ruptures liées à l'activité socio-économique : les mouvements travail-domicile imposent une première trame, de même par exemple que les rythmes scolaires.

Mais en dehors de ces méga-ruptures, dirait-on, il apparaît à un niveau plus fin et cette fois en phase avec les formes de sociabilité des événements qui impriment un rythme plus aléatoire que le vécu sonore retient. Ces rythmes aléatoires nous semblent caractériser l'espace public au niveau du temps de par sa nature "d'ouverture" à tout évènement. Au niveau local se lit ainsi une chronique sonore d'évènements qui structurent et marquent le

---

<sup>12</sup> Sonorité, sociabilité, urbanité J.F Augoyard et alii, Cresson, plan construction ,1982.

temps perceptible par l'usager ou l'habitant dont l'aspect cyclique peut être fortement accentué.

En second lieu les ruptures s'opèrent selon des schémas plus ou moins abrupts :

-soit une série d'événements suffit à modifier radicalement le continuum sonore : la structure serait alors la "dent de scie" , c'est-à-dire que les oppositions sont nettes entre les différents moments,

-soit les ruptures existent mais sont noyées, absorbées dans les masses sonores dominantes.

Parmi les terrains que nous avons abordés et compte-tenu de l'état de notre investigation nous classerions selon ce critère les espaces publics de la manière suivante (allant du plus stable au plus discontinu dans une journée, cf. tableau page suivante).

STRUCTURE TEMPORELLE :

TYPES OPPOSITIONS :

DU STATIQUE

DES PLUS

AU PLUS DYNAMIQUE

CONTRASTEES

AU PLUS FONDUES

-Hoche : aucune rupture significative, indéniablement le plus stable.

-Béalières : les grands flux quotidiens sont marqués sinon très grande stabilité entre chacun d'entre eux.

-Estacade : un seul événement répétitif quotidien : le marché. Autres répétitions cycliques : les trains.

-Olympiades : assez grande stabilité mais les événements ressortent et peuvent par conséquent casser le continuum.

-Beaubourg : structure relativement continue et à répétition. fortes différenciations par ruptures entre de grandes plages de temps.

-Alsace-Lorraine : variations temporelles peu lisibles sans ruptures très marquées.

-Saint-André : des événements singuliers marquent le temps, les chronologies sont lisibles.

-V. Hugo : Changements de climat sonore rapides.

Il apparaît que dans les espaces publics dont le climat sonore est le plus stable mis à part Hoche, les oppositions y sont toutefois les plus marquées. Les Béalières sont un exemple caractéristique où le climat stable durant de longues périodes de la journée, bascule très nettement à des moments précis (notamment liés aux sorties de l'école). Dans ce type de structure sonore du temps, les événements ont une valeur de repères. En ce qui concerne la place Victor Hugo, les changements de climats sonores ne sont pas très marqués, l'unité du fond sonore homogénéise l'ensemble mais l'ambiance de la place paraît malgré tout, varier au gré des activités sociales ; les mouvements (déplacements spatiaux) en l'occurrence ont semble-t-il ici un impact décisif sur la perception du lieu et de ses temps sonores.

2. Les notions de synchronisation/désynchronisation concernent les relations entre différents temps sonores. Cette caractéristique est apparue avec le cas de la rue Alsace Lorraine : la piétonnisation a fait échapper la rue au rythme urbain dominant de la journée marqué par les flux de circulation comme elle l'était auparavant : elle est en quelque sorte relativement "désynchronisée" . D'autres sons synchronisateurs remplacent alors l'ancien mode mais en même temps l'homéostaticité se substitue à la discontinuité qui prévalait.

3. La dimension du temps se joue aussi à travers les délimitations spatio-sonores ; l'espace sonore n'est effectivement pas toujours stable, les effets de coupures qui peuvent se faire sentir à certains moments ne sont quelquefois plus perceptibles à d'autres selon les variations du contexte environnant. Cette instabilité du sonore ne favorise donc pas une représentation univoque de l'espace et du temps.

Par contre les répétitions de phénomènes qui ne sont certes jamais exactement les mêmes mais qui font partie d'une même catégorie et qui constituent le fond du vécu sonore quotidien amènent à une stabilité relative de l'environnement ; le degré de prévisibilité des événements (anticipation dans le temps) est donc aussi une marque du rapport au temps qui s'établit entre l'homme et son environnement.

## TEMPS, MOUVEMENTS, ESPACES SONORES

L'aspect du mouvement à travers le sonore passe par des effets particuliers ; on connaît par exemple l'effet Döpler : l'auditeur était immobile, la source sonore en déplacement paraît décroître en hauteur. Un second type d'effet lié au mouvement est celui de vague : croissance et décroissance en intensité de sons qui se rapprochent et s'éloignent ; cet effet peut entraîner à son tour un autre effet : celui de masque par intermittance de sons peu intenses.

Enfin le mouvement est perçu par la localisation par l'oreille de la provenance de sons et du changement de leur direction (modification de timbre). Ainsi, à travers la perception sonore, les mouvements apparaissent selon des modes particuliers de nature différente et complémentaire au sens visuel. Le champ visuel est en effet relativement restreint par rapport au sonore qui, permet de percevoir, même si l'auditeur est immobile, l'ensemble des mouvements y compris ceux qu'il ne voit pas.

Le mouvement est un espace déployé, c'est le mouvement qui matérialise l'espace, le rend sensible. Aussi, l'articulation entre le mouvement/espace et sa transcription sonore nous désigne-t-elle une des modalités par laquelle les dynamismes de la vie urbaine se mettent en oeuvre et se laissent percevoir et interpréter.

A priori, l'absence de mouvement modèle une structure sonore à tendance stable ou une spatialité sonore statique qui nous paraît liée à la notion de continuité. Par exemple, le bourdonnement d'un fond sonore n'offre pas de repères temporels permettant de distinguer des temps sonores qualifiables.

Ainsi, l'aspect "mouvementé" de l'environnement sonore caractérise la place Victor Hugo au moment de forte fréquentation : non seulement les sources se déplacent mais les sons viennent de plusieurs directions, les changements entre moments plutôt calmes ou peu fréquentés et les autres moments transparaissent de manière évidente ; à l'opposé de ce modèle on classerait des lieux très différents tels que le parc Hoche ou les Olympiades.

## CONSTITUTION DE LA MEMOIRE DES LIEUX PAR DES EVENEMENTS SONORES

Bien qu'ici les remarques soient peu abondantes on remarque que la mémoire se joue à deux niveaux : d'une part par la mémorisation d'événements sonores marquants qui "collent" au lieu, d'autre part par une mémorisation du climat sonore d'un lieu.

Ce second niveau apparaît lors des entretiens effectués à partir de l'écoute de documents sonores enregistrés. Les réactions que suscite l'écoute de ces fragments sonores montrent que l'utilisateur ou l'habitant a une mémoire sonore des lieux puisqu'il est capable de les reconnaître. Les indices de reconnaissance ne sont pas prioritairement des événements sonores particuliers tels que des emblèmes locaux. Souvent le climat général, les rapports entre sons, permettent à l'auditeur d'assimiler sans hésiter le paysage sonore ainsi entendu à un espace public qu'il connaît.

On reviendra toutefois sur cet aspect ultérieurement lors de l'examen des entretiens sur écoute réactivée.

Certains sons, soit par leur qualité d'exception soit par la valeur affective personnelle qui leur est attribuée, ont été évoqués par les enquêtés ; ainsi un lieu acquiert -il une histoire pour l'habitant.

Si pour les professionnels de l'aménagement la référence à l'histoire se fait par une mémoire du sol, du tracé urbain qui légitime parfois l'intervention au regard de l'évolution de la ville, le citoyen a une mémoire sociale englobant l'environnement sonore qui s'y affine comme le montre le récit d'une vieille habitante de l'Estacade.

La fonction du sonore dans la mémoire des espaces publics est ainsi attachée aux pratiques sociales : ce qui est souvent retenu à travers un son qui reste en mémoire c'est un fait social. Autant qu'une mémoire spatiale et des changements morphologiques qui affectent le cadre urbain, la mémoire sonore paraît effective (par exemple une habitante souligne le changement de qualité de réverbération d'une place) .

Pour des lieux nouveaux ou récents qui par définition n'ont pas d'histoire sociale propre (tels que les Béalières ou Hoche) certains sons - événements constituent un début de mémorisation sonore locale, ce sont les pratiques bruyantes des adolescents qui marquent pour l'instant le plus.

Suffit-il de faire du bruit pour ne pas être oublié ? Les auteurs sonores jouent donc un rôle de premier plan dans la mémoire sonore urbaine d'autant plus lorsque leurs interventions marquent le temps (par cycles par exemple).

Les transformations sonores d'un lieu (exemple de la piétonnisation de l'avenue Alsace Lorraine) par suppression de sons ne se fait pas sans l'émergence d'autres sons que les habitants soulignent.

Mais la mémoire sonore est aussi celle des silences. C'est le silence d'un quartier à certains moments ou certains jours ou encore le silence exceptionnel apporté par le chantier du tramway Avenue Als. Lorraine qui a fortement marqué ses habitants, à tel point qu'après le chantier la rue redevient bruyante alors qu'elle est piétonisée. Les transformations sonores de l'espace public font donc partie de son histoire autant que certains événements particuliers qui parfois sont entretenus (ex. des casseroles du nouvel an aux Olympiades).

## L'ACTIVITE SONORE EN PUBLIC

Comment apparait cette part sonore active de l'usage des espaces publics ?

Si la perception n'engage pas l'individu (il reste relativement extérieur à la situation tant qu'il n'y prend pas part activement), l'action sonore ordinaire qu'elle soit liée à la communication verbale ou à toute autre production de sons engage l'acteur dans le milieu ambiant où le public peut le percevoir à tout moment. Dans les situations où l'individu est en public cet engagement révèle la façon dont il se place par rapport à la situation et peut permettre de caractériser la relation (par exemple le degré de familiarité).

Que les personnes soient seules ou ensemble modifie notablement les conduites, nombre d'habitants des rues piétonnes font remarquer les comportements particulièrement sonores des groupes le soir. Si le calme peut inciter une personne seule à amoindrir le bruit qu'elle produit (en marchant par exemple), un groupe de personnes ne sera pas forcément sensible à ce calme, il occupe ou s'approprie l'espace sonore. Le fait d'être ensemble prédomine, ceci montre la dimension importante dans l'agir sonore en public de cette donnée.

Le degré de connaissance mutuelle a aussi un rôle éminent à ce niveau, le cas paradigmatique de la communication de type empathique des Béalières montre comment l'interconnaissance de voisinage peut amener à une co-production sonore matérialisant une forme de lien social.

Il ressort de ce constat que le sentiment collectif passe souvent par la création d'un environnement sonore par le public lui-même.

On peut distinguer des espaces publics où les individus sont plus ou moins producteurs de leur propre environnement sonore opposant à ces cas des lieux où celui-ci est plutôt dépendant de facteurs externes. Dans le premier cas nous ferions l'hypothèse que les acteurs ne sont pas totalement inconscients de ce modelage de l'environnement entendu, les effets d'entraînement sont sans aucun doute ici fondamentaux quoique difficiles à mettre en évidence. Les réactions en chaîne et escalades sonores sont des illustrations de ces effets d'entraînement.

Un autre effet remarquable est celui d'adaptation qui recèle aussi son contraire : l'inadapté étant celui qui transgresse une certaine norme ou qui échappe à la régulation informelle.

Peut-on parler d'une sorte "d' accord" entre ce qui peut se faire dans un lieu public et la représentation collective qui prédomine (cf. le cas de la Place St André). Ce processus d'adaptation reste à montrer plus clairement, il indique le type de relation qui peut se

développer entre l'usager et le contexte qui l'environne. L'adaptation d'un individu au milieu ambiant (sa production sonore) est un processus qui fut souligné par des auteurs tels que le futuriste Luigi Russolo ("L'art des bruits", 1911) qui soutient que *"la voix s'accorde aux sons et aux bruits dominant dans le milieu"*, mais à cette adaptation "technique" individuelle ne s'ajoute-t-il pas des processus d'adaptation ou d'accord collectifs à un registre inconsciemment intégré ou à un climat qu'on ne saurait rompre ?

Nous avons souligné au début de ce travail que l'excès de transparence posait à priori problème, l'espace public ne se constituant que dans l'opacité, voire selon certains auteurs dans l'anonymat.

Nous avons ainsi parmi nos exemples des lieux où cette transparence se concrétise dans l'environnement sonore au sein duquel le public se côtoie. La convivialité de voisinage modifiant de tout au tout le cadre sur lequel se greffent les relations en public, les délimitations entre le privé et le public y deviennent moins claires à entendre. Si les conditions spatio - phoniques donnent les dimensions aux émissions sonores (espace de propagation et capacité variable du masque), on comprendra que les "engagements" sonores en public prennent des valeurs variables en fonction de ce contexte. La notion "d'engagement" qu'on emprunte ici est ainsi définie par E. Goffman : *"les engagements dans la situation signifient la façon dont un individu a pu se donner à la situation prise dans son ensemble étant conduit ainsi à un engagement faisant corps avec la situation"*<sup>13</sup> *"A moitié conscient qu'un certain aspect de son comportement s'offre à la vue de tout son entourage, l'individu tend à se comporter en fonction du caractère public de sa conduite. En fait il lui arrive d'utiliser certains actes comme des signes simplement parce qu'ils sont perçus par d'autres. "*

Par exemple à propos du geste "à la cantonade" , E. Goffman écrit : *"puisque'il existe une règle qui interdit de parler tout seul, de telles émissions sont pratiquement gestuelles, quoique dans certains contextes un murmure puisse s'adresser à toute une salle."*

On ne peut ici s'empêcher de citer cette anecdote qu'emprunte E. Goffman à Konrad Lorenz pour illustrer un comportement qui "alarme" (selon ses termes), d'autant plus qu'il s'agit en l'occurrence de l'émission d'un son inhabituel (il s'agit d'appeler par un cri strident son cacatoès en pleine rue) : *"Comment expliquerai-je mon chant aux gens assemblés ? Finalement je criai. Les gens qui m'entouraient s'immobilisèrent, cloués sur place. L'oiseau hésita un moment (...) et atterrit sur mon bras. J'étais à nouveau maître de la situation. "*

---

<sup>13</sup> La mise en scène de la vie quotidienne -Tome 2- Les relations en public, E. Goffman. Ed. de Minuit.

Exemple extrême qui montre bien qu'en public les sons doivent être plus ou moins justifiables par celui qui les émet .

Peut-on dire qu'il y ait parfois des limites imposées par le contexte (espace très réverbérant ou silencieux) à cet engagement sonore, limites qui font que l'espace ne peut être porteur d'une dynamique publique ?

Du fait de la difficulté de se dissimuler au niveau du sonore, l'engagement se fait parfois malgré soi, l'impact de celui ci ne peut être amoindri que par la distance (atténuation du son) ou par le masque.

L'absence de ces "pare-engagements" met l'individu en situation de transparence, tout engagement sonore peut être perçu par un destinataire involontaire ; pour la communication inter-individuelle le silence ou le calme ne sont ainsi pas la condition sine qua non : paradoxalement le parc (Hoche parmi nos terrains) est très peu un lieu de communication alors que la place urbaine (V. Hugo par exemple) l'est à part entière.

Les rapports qu'entretiennent les pratiques en espace public avec l'environnement sonore sont aussi complexes que ceux qui existent avec l'espace concret, on ne peut définir de rapports de cause à effet qui serait quasi automatiques. Si l'idée d'un lien mécanique entre une certaine disposition spatiale et un type de vie sociale est maintenant moins partagée qu'il y a quelques années, il reste toutefois difficile de se dégager de ce déterminisme qui reste sous-jacent chez les concepteurs. Les hypothèses que Wirth a développées au sein de l'Ecole de Chicago dans les années 30 tendaient en effet à établir un lien systématique entre les caractéristiques de dimension, de densité et d'hétérogénéité et le phénomène urbain. Un type de vie sociale se développerait selon ces thèses dès que ces conditions minimales sont réunies. Mais négligeant les facteurs culturels et sociaux, ces hypothèses ne paraissent pas se vérifier aussi simplement.<sup>14</sup> Ainsi pour Wirth la grande dimension d'une ville donne un potentiel de différenciation entre individus et amène une ségrégation spatiale et un affaiblissement des liens familiaux et de voisinage, la densité en renforçant les effets du nombre contraindrait à la multiplication des signes de reconnaissance visuelle paliant la carence des contacts sociaux, stimulant la compétition et les regroupements spatiaux, l'hétérogénéité quant à elle, en compliquant les structures de classes ,provoque une rotation élevée de leurs membres.

On ne peut croire, comme il est fréquent en urbanisme, que la densité physique et construite est une condition suffisante pour créer cette communication sociale qui est le symbole

---

<sup>14</sup> cf à ce propos La ville et l'urbanisation, J. Rémy et L. Voyé, éd. Duculot, 1974.

premier de la notion d'espace public ; mais par ailleurs les exemples que nous avons étudiés montrent que la densité de présence entraîne une modélisation de l'environnement sonore par la communication inter-personnelle qui prend des formes différentes selon le contexte sonore.

Peut-on dégager des morphologies sonores caractérisant la consistance du public à partir de cette dimension créative d'environnement ? Les enregistrements sont ici un outil de représentation privilégié, ils permettent d'entendre comment concrètement prennent place les événements sonores produits par le public constituant le milieu. Les caractéristiques de ces morphologies sonores sont analysables à partir, d'une part de la "forme" même de la matière sonore (rapports entre sons notamment) et d'autre part de la forme de communication mise en jeu. De ce point de vue l'espace public est particulièrement riche comme on l'a vu dans les monographies précédentes. Les éléments propres aux situations sont ici déterminants notamment l'influence du nombre ; les situations plus ou moins massives renvoient à des formes sonores particulières. Il existe ainsi des milieux sonores métaboliques ; la densité sonore et sociale tend à produire cet effet de "métabole" sonore.

Ces conditions où la communication peut se parasiter par son propre bruit représentent une des formes paradigmatique de l'espace sonore public : densité de communication et multiplicité des sons qui font que les rapports entre eux sont perpétuellement changeants. On retrouve cette forme à divers degrés dans des contextes très différents : sur le parvis Beaubourg, il se combine au mixage de sources d'origine différente et à la réverbération (musique notamment et voix), aux Béalières aux moments animés (sur le routoir à 17 H cf fragment N° 2).

Certaines pratiques collectives de l'espace public sont donc essentiellement sonores, notamment parmi celles évoquées par les usagers : écouter la radio en groupe, faire de la musique, émissions collectives pour marquer un événement (nouvel an) ou communication sous forme de palabres. Mais il serait réducteur de ne retenir et d'entendre que ce qui "fait du bruit" ou les seules pratiques où l'intention de se faire entendre est manifeste et fait partie du jeu public (par exemple donner à entendre en ouvrant une fenêtre, cf Olympiades ou Béalières).

L'aspect phatique de la communication créée par environnement sonore interposé est aussi essentielle comme le montre l'étude de terrains. La communication n'est donc pas seulement celle qu'entretient deux individus en face à face, seul aspect considéré dans la pensée de l'espace public.



DEUXIEME PARTIE  
REPRESENTATIONS SONORES,  
ECOUTE ET CONCEPTION

## DES ESPACES PUBLICS A ENTENDRE

Appréhension et représentation de l'espace public par la dimension sonore.

La réalisation d'une bande sonore qui fait entendre quelques aspects des terrains étudiés, a constitué à la fois un objectif instrumental dans la poursuite de la recherche mais aussi une étape essentielle pour notre propre compréhension et mise au clair de ce qui nous semblait émerger.

L'aspect exploratoire de cette recherche vise par ailleurs à mettre en oeuvre des outils aptes à faire apparaître les phénomènes étudiés auprès d'habitants et d'acteurs du cadre bâti.

Les enregistrements réalisés in-situ sédimentent ainsi quelques moments vécus dans les contextes variés que nous avons présenté ci-avant et à partir desquels la confection d'une bande-son permet d'effectuer quelques entretiens "sur écoute réactivée" .

Cette méthode d'entretien qui a été mise au point depuis 1983 au CRESSON<sup>15</sup> paraît féconde pour aborder à partir du matériau entendu, des questions soulevées par cette approche. La dimension sonore est ainsi replacée dans le mode de perception qui lui est propre : l'écoute. Les commentaires des auditeurs placés devant l'objet représenté sont recueillis et analysés.

Il n'y a en effet, pas d'autres moyens de représentation du sonore qui ne soient aussi directement évocateurs de l'objet représenté et intégrant l'aspect du temps.

Auprès des habitants, l'écoute de la bande test permettra d'approfondir des aspects peu émergents dans les entretiens à la première phase, se rapportant, soit au niveau local, soit au niveau de l'agir sonore en public, engageant l'individu lui-même. L'habitant a une compétence de par sa propre expérience quotidienne et locale, des espaces et des modes de sociabilité. Ce seront donc nos témoins méthodologiques permettant de juger la pertinence des bandes son.

Auprès des concepteurs, par cette écoute dite acousmatique (c'est-à-dire sans voir l'espace qui correspond à la séquence entendue) il s'agit de faire aborder des espaces (conçus ou connus par les personnes interrogées) en leur faisant découvrir en quelque sorte leur tempo sonore et leurs caractéristiques qualitatives. Quel type de réactions attend-on de la part des spécialistes de l'espace aménagé ? Il s'agit ici, rappelons-le de faire apparaître des paradoxes créés par les modes de représentation de l'espace public.

---

<sup>15</sup> Cf "La production de l'environnement sonore", J.F. AUGOYARD et alii, CRESSON-ESU, 1983.

A des formes urbaines visuellement gratifiantes ou au pouvoir symbolique particulièrement marqué peuvent correspondre un environnement sonore qui n'est pas à la hauteur : manque de distinctibilité ou absence d'indices émergents. La situation inverse étant tout autant possible.

Toutefois, l'objection souvent relevée est que la représentation sonore est toujours ambiguë, elle ne permet pas de juger la situation dans son ensemble. L'auditeur non averti qu'est habituellement l'architecte ou l'urbaniste ne lui permet pas toujours d'entendre ce qui requiert une attention un peu soutenue et en général les spécialistes sont difficilement interpellables à propos du sonore en dehors des termes de gêne.

En tout état de cause il faut donner un objectif à l'écoute : celle-ci ne peut être seulement illustrative car les réactions seraient assez limitées (cela correspond ou non à l'espace représenté). Il faut souligner par ailleurs, l'aspect "pédagogique" que revêt l'écoute qui peut être alors présentée ainsi : voici comment sonne tel espace et quel est l'effet de telle disposition spatiale.

Par ce protocole, il s'agira surtout d'évoquer l'espace public et d'en discuter sur des bases qui ne privilégient pas le registre morphologique même si celui-ci est toujours sous-jacent. Il s'agit surtout d'interroger les catégories conceptuelles en oeuvre et de les confronter.

Les séquences entendues servent donc d'embrayeur dans l'entretien et permettent d'aborder un domaine difficile à partir d'un matériau concrétisant quelques unes des multiples facettes de l'environnement sonore urbain.

## MODE DE SELECTION DES SEQUENCES SONORES

Les fragments sonores que nous avons sélectionnés n'ont pas l'ambition de "représenter" chaque lieu dans sa complexité. Cette démarche est quasi infinie et l'intérêt en serait mince devant l'abondance du matériau nécessaire.

Nous avons donc délibérément privilégié des moments où "il se passe quelque chose" dans le sens où l'aspect actif du "public" est sensible. Cette synecdoque que nous avons opérée oblitère quelque peu les nombreux moments où il n'arrive rien (bien qu'il "n'arrive jamais que rien n'arrive") qui constituent ainsi l'ordinaire du vécu sonore dans les espaces publics.

Compte-tenu du nombre important de terrains (8), on ne dispose que de peu de temps pour chacun d'eux, là encore il faut choisir.

La sélection s'appuie d'une part sur ce que les entretiens ont évoqué et d'autre part sur nos observations et relevés sonores répétitifs (mesures, prises de son) qui, parfois, complètent ou contredisent les entretiens.

Deux niveaux d'analyse au moins entrent dans la sélection finale :

-la valeur "ethnographique" des séquences dans le sens où elle donne à entendre des modes concrets d'action et d'interaction,

-la qualité sonore de l'enregistrement c'est-à-dire sa capacité à être compris sans trop d'ambiguïté (sans vouloir toutefois éliminer toute ambiguïté et viser l'univoque).

Soulignons aussi que ce travail de représentation sonore s'appuie sur "l'effet sonore" comme outil de classification et d'analyse <sup>16</sup>. Du point de vue technique, les prises de son ont été à 80 % effectuées avec le même type de matériel <sup>17</sup> en stéréophonie, soit en point fixe, soit en déplacement, à des moments très différents de la journée, de la semaine et de l'année.<sup>18</sup>

Nous avons tout d'abord réalisé en équipe (4 chercheurs qui ont travaillé sur les terrains) une première bande sonore à partir des enregistrements sur chaque terrain. Cette bande son est celle écoutée par quelques habitants du terrain en question, nous l'appelons bande locale". A partir de l'ensemble des huit bandes locales, nous avons réalisé une bande générale écoutée par l'ensemble des personnes interrogées, habitants et concepteurs, de manière à ce que les réactions soient recueillies sur un matériau commun.

Nous nous sommes fixés une durée de vingt minutes d'écoute au total, ce qui est peu, mais au-delà desquelles la lassitude de l'auditeur peut intervenir.

Ainsi, un habitant entendra :

- 1) les séquences locales, c'est-à-dire celles de l'espace public qui lui est le plus proche,
- 2) les séquences générales qui lui feront entendre des espaces publics qu'il peut ne pas connaître.

Un concepteur entendra :

- 1) les séquences locales du terrain sur lequel il a eu à intervenir.
- 2) les séquences générales concernant d'autres espaces publics.

Comment présenter l'écoute ?

---

<sup>16</sup> Cf en annexe le lexique des effets sonores.

<sup>17</sup> Tête artificielle + enregistreur cassette TCD5 Sony

<sup>18</sup> Elles se sont étalées du mois d'avril au mois de novembre 87.

Nous avons fait les premiers entretiens auprès d'habitants afin de tester la pertinence de nos bandes sonores au niveau local.

L'écoute est présentée ainsi : nous avons enregistré quelques prises de son dans la ville pour étudier les ambiances différentes. Pouvez-vous commenter ces enregistrements en les écoutant, dire ce qu'il vous semble se passer, ce que vous remarquez dans les sons eux-mêmes, décrire les événements ? Des relances et des précisions sont toujours possibles et nécessaires.

La bande générale est composée de sept fragments sonores issus de cinq terrains.  
Dans l'ordre de passage ce sont :

1. Place Victor Hugo.

Fin d'après midi : densité et communication.  
Effets sonores : émergences, vagues, masque.

2. Place Saint-André

Ambiances sonores.  
Le marché du matin  
Effets sonores : stacatto, réverbération.

3. Les Béalières (le routoir)

1) Le vide  
2) Le plein  
Effets : métabole

4. Avenue Alsace Lorraine (rue piétonne)

Attente du tramway  
Effets : Ubiquité, métabole, contraste.

5. Beaubourg

1) Mixages  
Effets : mixages, métabole, réverbération  
2) Mouvements, empreintes sonores et engagements  
Effets : irruption, réverbération.

Le CD joint contient l'ensemble des fragments sélectionnés sur chaque terrain (il s'agit des bandes locales) présentés dans l'ordre suivant :

**1/ La place Victor Hugo : 2 séquences .**

- 1 - Densité et communication, vers 18h  
effets d'émergence, de vagues et masque intermittent 3'07"
- 2 - Traversée de l'avenue et arrivée sur zone piétonne.  
Effet de cupure puis métabole 1'28"

**2/ la place Saint André : 3 séquences.**

- 1- Ambiance de la place en début d'après midi :  
mixage des sons de la terrasse du café et de la place 2'30"
- 2- A l'heure du marché le matin 3'
- 3- Après midi en été (musique lointaine et pas qui résonnent) 2'35"

**3/ L'Estacade : 3 séquences.**

- 1- Le marché sous l'estacade et passage d'un train 2'50"
- 2- Le crieur public. 0'55"
- 3- La fin du marché :  
montage en cut de petites séquences représentant différentes phases. 1'40"

**4/les Béalières : 3 séquences .**

- 1- Après midi sur le routoir 15 h, le silence. 2'12"
- 2- Même lieu mais à 17 h (sortie d'école) 3'10"
- 3- Un trajet sur le routoir un dimanche après midi : promenade bucolique  
(les ados près de l'école écoutent de la musique,  
puis modifications sonores au gré du trajet) 3'40"

**5/Hoche : 3 séquences .**

- 1- Trajet d'arrivée en venant des grands boulevards. 2'50"
- 2- Fin d'après midi du côté de l'arc de cercle,  
les sons du dedans entendus dehors. 5'30"
- 3- Même lieu à 21 h (réverbération) 3'

**6/les Olympiades : 4 séquences .**

- 1- Montée sur la dalle (arrivée par l'escalator) 1'50"
- 2- Vers le centre de la dalle 1'45"
- 3- Le chien (réverbération) 1'17"
- 4- Sortie d'école 1'50"

**7/Alsace Lorraine : 3 séquences .**

- 1- Ambiance de la rue 2'02"
- 2- Attente du tram. 3'35"
- 3- Le soir vers 20h. 1'10"

**8/Beaubourg : 2 séquences :**

- 1- Arrivée par la rue du Renard 2'34"
- 2- Un acteur sonore 2'35"

## SEQUENCE 1

### Place Victor Hugo.

Thème : Communication dans un milieu sonore urbain dense.

Durée du fragment : 3'08.

Éléments de situation de la prise de son :

Entre 18 et 19h à la fin du mois de Septembre : Très grande densité de personne sur la place, c'est le moment le plus fréquenté, passage de piétons plus personnes assises. Pluralité des groupes sociaux : de nombreux jeunes lycéens, des personnes âgées assises sur les bancs, le groupe des Italiens (une dizaine) qui tient ses palabres vers le centre de la place.

Matière sonore :

Le fond de circulation est très présent surtout au début du fragment, moins dans le dernier tiers, mais sur ce fond se détachent quelques voix, cris, exclamations, rires, essentiellement de jeunes, on a toutefois du mal à les percevoir ou plutôt l'écoute est assez irritante du fait de l'indistinctibilité. Deux vieilles personnes s'assoient à côté du preneur de son sur un banc situé le long du boulevard, elles entament la conversation. Le preneur de son se lève et se dirige vers le groupe des Italiens. Baisse du bruit de fond : les voix Italiennes, rugueuses, apparaissent tout à coup. Les voix jeunes sont moins présentes car éloignées.

Commentaires :

Cette séquence illustre les effets d'*émergence* caractéristiques de cette sonorité publique où cohabitent diverses manifestations de la communication inter-personnelle et le fond sonore qui ne paraît pas parasiter ou interdire celles-ci.

Au début de la séquence les *mouvements* sont perceptibles dans le son : les lycéens qui passent en parlant, en riant, des pas, les flux de circulation... L'ambiance est ainsi à la fois turbulente et mouvante.

Les effets de *vagues* créés par les démarrages et arrêts aux feux de circulation produisent une oscillation des intensités : il y a vers le milieu de la séquence comme un "trou", un court silence.

## SEQUENCE 2

La place St André

Thème : Un espace qu'on fait sonner : voix et signaux.

Durée : 3 minutes

Eléments de situation de la prise de son :

Un matin à l'heure du marché. Il n'y a pas une grande densité de personnes présentes. Prise de son à travers le marché.

Matière sonore :

On entend ici des phénomènes caractéristiques : les voix des maraichers, la réverbération de la place et les sons des balances. En fond l'activité du café est perceptible les percolateurs et le bruit des cuillères...

Le son de la place est mieux rendu que dans les différents essais de prise de son sans la présence du marché, c'est pourquoi ce fragment a été retenu outre qu'on y entend des sons "artisannaux" comme les balances évoquant ainsi un peu le passé.

Le niveau du bruit de fond de la ville est relativement bas, selon l'expression du paysagiste sonore M. SCHAFER, voilà un milieu urbain "hifi".

Commentaires :

Cette séquence illustre un espace public protégé mais actif, la connotation un peu passéiste ne heurte pas l'image de cette place ancienne. La communication qu'on y entend, de façon assez compréhensible indique la proximité d'autrui telle qu'elle est perçue dans un milieu de ce type.

## SEQUENCE 3

Les Béalières, sur le routoir

Thème : Les silences et les ruptures dans l'environnement sonore d'un espace public. La communication empathique.

Durée de 3.1 :  
Durée de 3.2 : 2'14"

Éléments de situation :

Entre 16 et 17h, prise de son statique au même point à intervalle d'une heure.

Nous sommes placés sur "le square", au croisement du routoir avec une des mailles de la trame, ces deux moments illustrent les différences sensibles entre une période de silence et le basculement sonore qui s'opère après la sortie de l'école.

Matière sonore

3.1 Le silence est ponctué d'évènements très discrets, l'espace public est pratiquement vide ; deux personnes discutent, elle semblent loin (une vingtaine de mètres) quelques sons d'un tobogan proche se font entendre, difficilement identifiables. Il s'agit d'un climat sonore le plus fréquent d'une journée de semaine.

3.2 L'espace est tout à coup entièrement investi ; les enfants crient les parents discutent... On perçoit quelques appels qui révèlent les modalités concrètes de communication à distance. L'empathie collective semble bien traduite ici.

Commentaires

L'opposition de ces 2 moments proches dans le temps, montre comment l'espace public passe brusquement d'un état à un autre.

## SEQUENCE 4

Avenue Alsace-Lorraine.

Thème : Un micro-milieu sonore momentané dans un climat uniforme.

Durée 3'35"

Eléments de situation

La rue piétonne un après midi puis attente avec groupe d'adolescents à la station du tramway, disparition du groupe, retour au calme.

Matière sonore

Le début du fragment fait entendre une ambiance caractéristique de rue piétonne, la musique (diffusée par un magasin) que l'on perçoit peut évoquer la musique de fond d'un supermarché. Le climat général est assez confus mais tout à coup celui-ci change du tout au tout : le preneur de sons est immergé dans un micro milieu sonore crée par un groupe d'adolescents attendant le tramway. Le brouhaha et la compréhension de quelques mots au vol illustrent l'effet sonore de *métabole* (instabilité dans la perception entre *figure* et *fond*.) Une fois le groupe monté dans le tramway, effet de silence par contraste.

Commentaires

Environnement sonore de la rue piétonne est peut distinctible dans la 1ere partie de la séquence. Le passage du groupe isole totalement du contexte de la rue. Cette partie de la séquence montre la création collective d'un milieu sonore, l'abri-bus favorisant la fermeture et la formation de ce milieu.

## SEQUENCE 5

### Le parvis Beaubourg

Thème : Densité, mouvements et défolement sonore.

Durée de 5.1 :

Durée de 5.2 :

Éléments de situation :

Prise de son effectuée à la fin d'un après midi d'été. (le preneur se déplace sur le parvis au milieu des groupes.)

Matière sonore :

5.1 : Arrivée par la rue Baubourg (au sud) avec montée progressive de la rumeur vocale de Beaubourg, effacement du bruit de fond. Les voix se font plus proches on est au sein des groupes de palabres, les paroles et les langues se superposent, puis se mixe la musique jouée par les groupes. L'effet de *mixage* est ici caractéristique, la densité des personnes présentes est sensible dans cette sonorité où tout se superpose

5.2 : Un ghetto-blaster (radio portable) On entend surtout les aigus, rappelant le son de quelqu'un qui écoute un walkman à proximité de soi. Ici le *mouvement* apparaît : le masquage des sons de la radio par intermittance selon les passages des personnes devant les haut-parleurs le matérialise. Puis on entre brusquement dans un cercle de spectateurs, les accents tribaux du "spectacle" en cours, rythmé par des cris forcés, terminent cette séquence.

Commentaires

Ces deux séquences illustrent l'espace public dense, très investi, du parvis Beaubourg.

Ces paroxysmes sonores de l'espace public font passer l'auditeur dans un univers extra-ordinaire, dont l'aspect festif est sans doute ce qui peut être retenu.

On remarquera la réverbération non négligeable de l'espace et surtout l'effet de *métabole* produit par la multiplicité des sources et leur intensité relativement égale ; un autre effet que l'on dirait " d'immersion " est sensible lorsque l'auditeur pénètre au sein d'un groupe créant un micro milieu sonore.

## A L'ECOUTE DES ESPACES PUBLICS

Nous avons fait entendre ces séquences à 5 concepteurs (architecte, paysagiste, urbaniste) qui tous ont eu l'occasion d'intervenir sur l'aménagement d'un espace public notamment Hoche, Béalières et l'avenue Alsace Lorraine à Grenoble. Une quinzaine d'habitants ont aussi écouté ces fragments, en général 2 à 3 habitants ou groupes d'habitants (par 2 ou 3) pour chaque terrain suivant : Hoche, Béalières, Alsace Lorraine, Saint André, Olympiades, Beaubourg.

Les auditeurs étaient invités à réagir pendant l'écoute en décrivant ce qu'ils entendaient et en comparant les séquences entre elles en expliquant ce qui semblait changer. Prises une par une, les réactions sont très banales, en effet que dire de ces sons qu'on entend si souvent ? Aussi l'auditeur se contente souvent de reconnaître les sons entendus ou tente de reconnaître le lieu d'où provient la séquence. En l'absence d'autres référents que le son, l'auditeur imagine à la fois l'espace (pas systématiquement mais quelque fois celui-ci donne des indications sur la forme spatiale ou sur la proximité des façades, ceci surtout chez les concepteurs) et l'action qui s'y déroule.

Au fur et à mesure que défile la bande sonore les appréciations évoluent, se contredisent parfois ou se confirment, il est difficile de faire état d'une appréciation arrêtée, définitive ou globale, la représentation sonore ne peut être univoque d'où difficulté de dépouillement systématique.

C'est surtout la comparaison des réactions par l'ensemble des auditeurs qui est intéressante.

On peut classer les réactions selon 4 points à savoir, remarques sur l'espace, le temps (moment de la journée), les modalités de la sociabilité, les qualités de la sonorité, et enfin on peut noter s'il y a reconnaissance du lieu ou assimilation à un autre lieu. Observons que peu de remarques sur les conduites émergent alors qu'on attendait ici quelques données supplémentaires. L'aspect de "représentation", comme une image que l'on demande de commenter, était sans doute trop fort ; toutefois lorsque les habitants reconnaissent leur environnement sans ambiguïtés (cas des Béalières) les remarques sont moins détachées, l'auditeur entre beaucoup plus dans le procès de représentation.

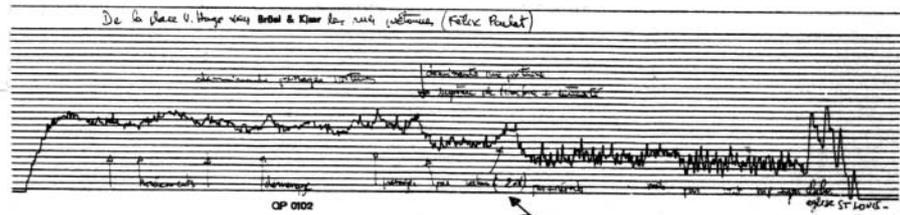
Quelles représentations de l'espace public ces enregistrements provoquent-ils ? Nous pouvons comparer ici les réactions à des fragments que tous les auditeurs ont entendus.

Les représentations graphiques des séquences sonores montrent les variations d'intensité en dB (A) et les rythmes qui caractérisent le climat sonore entendu.

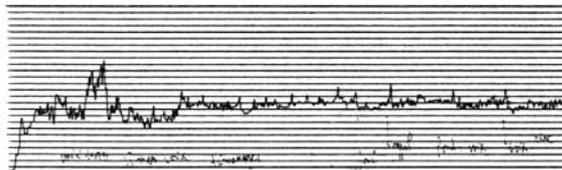
On y décèle les signatures des événements sonores et les modifications qui accompagnent notamment le déplacement du preneur de son. (chute d'intensité, montée progressive. Cette représentation visuelle du sonore est bien sûr très limitée, la composition spectrale n'y apparait pas ,mais elle matérialise toutefois quelques informations intéressantes .

Chaque interligne représente 2 dB(A), une minute = 11 cm.

PLACE VICTOR HUGO

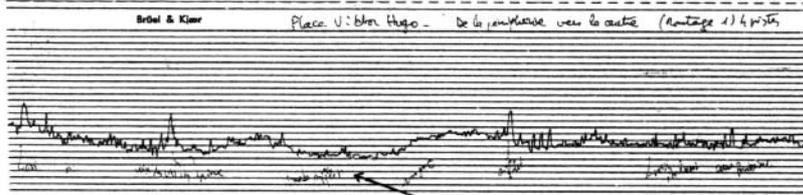


2 ème séquence . Passage du boulev qui longe la place vers les rues piétonnes: chute d'intensité et changement de timbre ainsi que modification du rythme marquent ce passage.

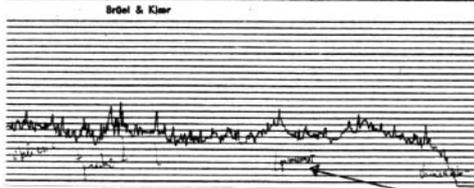


1 ère séquence.

Quelques pointes émergent du bruit de fond: les rires et les cris.



Le passage vers le centre est accompagné d'un arrêt de la circulation, en réalité la différence d'intensité entre la périphérie et le centre est de quelques dB ( environ 3)



Les voix des italiens émergent

## REACTIONS ECOUTE HABITANTS/CONCEPTEURS

Comparaisons des réactions à l'écoute des séquences place Victor Hugo à Grenoble et parvis Beaubourg à Paris. Eléments d'analogie entre ces deux séquences/espaces : forte densité de personnes présentes, communication, espaces de dimensions similaires.

Eléments qui les distinguent :

Victor Hugo : espace peu protégé de la circulation, peu de réverbération, pas de spectacles mais forte présence, effets de mixage, masque et décroscendo en milieu de séquence.

Beaubourg : espace protégé de la circulation, beaucoup de réverbération, spectacles et musiciens, effets de crescendo, mixage et de métabole.

Ces deux séquences représentent l'espace public fréquenté central, très investi sur le plan sonore, hétérogène du point de vue du public qui le fréquente. Il y a aussi déplacement du preneur de son au cours de chaque séquence.

1/ La place Victor Hugo est reconnue quatre fois sur seize auditeurs. Elle est comparée au parvis Beaubourg par un habitant de ce quartier ("ça pourrait être ici"). Elle est comparée une fois à la place St André, mais l'auditeur dénie peu après.

Beaucoup d'auditeurs comparent à une sortie d'édifice public (école, grand magasin, fac) parfois à un marché (quatre fois). C'est aussi un carrefour, un rond point, un lieu passant. Le mot "foule", ou "monde" est cité pratiquement à chaque audition, les voix sont perçues combattant le bruit des voitures. Les auditeurs distinguent deux plans sonores ; la différence entre 1ère et 2ème partie (avancée vers le centre de la place) est souvent perçue de même que le son de la fontaine (assimilé à la pluie).

Les groupes sociaux sont repérés ; les jeunes associés à la "gaieté" , les "vieux" avec "un jargon particulier" , la présence étrangère est repérée (assimilé une fois à un milieu maghrébin). L'espace est perçu comme vaste à cause du niveau de bruit ou du nombre de personnes présentes. Peu de jugements sont vraiment négatifs, mises à part les réactions d'un groupe d'habitants des Béalières pour qui ce fragment représente la vie urbaine et l'ensemble de ses défauts.

Un auditeur architecte souligne le sentiment de mouvement de cette séquence comparée à la suivante (St André), un habitant (St André) remarque la staticité de quelques groupes repérables au niveau sonore. Aucune remarque sur le temps.

2/ Le parvis Beaubourg est reconnu une fois sur seize par un habitant de quartier : "une place comme ici " et repère aussi le moment 15 h (la seconde séquence sur Beaubourg est reconnue un nombre de fois plus grand). Plusieurs lieux urbains y sont comparés ; pour les auditeurs parisiens (un habitant des Olympiades, deux de Beaubourg) ce sont des lieux à forte présence

(Zénith, boulevard St Germain), pour les habitants grenoblois plusieurs places sont comparées : St André, St Bruno, place Grenette, Grand Rue, place Notre Dame. Mais le plus souvent, pratiquement chaque auditeur le souligne, l'aspect, foire ou kermesse, ressort. Ce n'est pas un moment ordinaire, certains habitants y retrouvent un vécu récent de "foire d'automne" .

De même, l'espace est perçu toujours vaste ou immense, comparaison à de grands halls de gare, de grands magasins, connotations que la réverbération renforce ainsi que les musiques entendues, et le mixage des sources sonores. Il y a donc souvent hésitation entre un lieu ouvert ou fermé tant la "résonnance" est importante. La bouteille qui dévale en roulant le long de la pente de la place ne provoque pas de réactions, le son est difficile à définir. La différence entre le début de la séquence (le preneur de son est éloigné puis il s'immerge au milieu de la foule) et la suite est bien remarquée : le début est "diffus" mais la présence du nombre est quand même soulignée à chaque fois, puis l'immersion sonore et le mélange des sons rappelle un centre commercial ou une galerie marchande. A noter la réaction de l'habitant place St André : le début de la séquence lui rappelle exactement ce qu'il entend de la place le soir chez lui.

Comparons à présent les réactions à deux autres séquences de la bande dite "générale" (fragments entendus par tous les auditeurs) : la place St André, en quartier ancien de Grenoble, et l'avenue Alsace Lorraine (aussi à Grenoble, tissu XIXème récemment piétonnisé).

Peu d'analogies entre ces deux séquences/espaces, mis à part que ce sont deux lieux qui ne sont pas traversés par une circulation continue mais seulement par quelques véhicules.

L'avenue Alsace Lorraine est marquée par le transport (tramway) et les commerces, St André plutôt par le marché et les cafés.

Deux milieux sonores qui s'opposent en terme de magma un peu confus pour l'avenue et de distinctibilité et dynamique pour la place ancienne.

Par rapport aux deux séquences précédentes, ce sont des espaces où la densité est moindre quoique loin d'être négligeable. C'est d'ailleurs une remarque qui ressort peu ou pas parmi celles faites par les auditeurs (pas de remarque sur la "foule").

1. Dans l'ordre d'audition la place St André arrivait tout de suite après la place Victor Hugo, par opposition pour provoquer les comparaisons qui ne manquent d'ailleurs pas à plusieurs niveaux : bruit de circulation moindre, intelligibilité accrue des voix, espace qui semble plus réduit, réverbération plus grande, et moindre sentiment de mouvement, impression de fixité des activités.

Les réactions à ce fragment sont assez homogènes. La séquence évoque plus l'intimité, la proximité des parois, les individus, l'idée d'intériorité est souvent citée, la clôture paraît "audible".

La place n'est reconnue que par une seule habitante de Grenoble, mais d'autres s'approchent des rues piétonnes du vieux centre qui sont limitrophes.

Pour les auditeurs architectes c'est aussi un espace qui semble bien délimité latéralement plutôt petit.

Les objets sonores cités sont nombreux et riches en timbres, les auditeurs distinguent à la fois les objets et les plans sonores. L'idée d'activité est aussi énoncée (les balances, les chocs ...) mais plus par la "manipulation" d'objets que par le passage des individus.

## 2. Avenue Alsace Lorraine

Les interprétations de cette séquence sont beaucoup plus hétérogènes. Il faut donc dire que la séquence est composée de trois parties qui sont différentes entre elles, ce qui fait fluctuer la représentation. Le seul élément qui ne soit pas ambigu est la sonnette du tram qui vient souvent éclairer la situation.

Trois auditeurs reconnaissent l'avenue (un habitant du quartier, un de la banlieue et un architecte qui revient après sur cette localisation).

La situation la plus citée est celle de l'attente à l'arrêt de bus, les auditeurs remarquent alors l'absence de bruit de fond et le mélange des voix d'adolescents, sinon l'ambiguïté sonore semble se dégager, le son est plus mélangée au début, le flou caractérise le début et la fin de la séquence.

En terme d'espace les interprétations sont aussi assez divergentes, le début de la séquence souligne plutôt un espace assez grand par le bruit de la circulation au loin, puis les choses se ressèrent et le sentiment de fermeture (passage sous abri-bus) l'emporte. Notons aussi que cette séquence évoque les rues piétonnes sans doute par cet équilibre et en même temps par ce mixage de sons, tels que voix, pas, musique et circulation lointaine.

Avec les séquences enregistrées aux Béalières (sur le routoir et le square) nous changeons radicalement de registre ; les quatre séquences précédentes étaient essentiellement urbaines, ici l'espace sonore public est connoté soit comme village, soit comme banlieue. Dans la bande générale, deux séquences étaient proposées (une troisième s'ajoutait à ces deux séquences dans la bande locale écoutée par les habitants). La première, très courte, est un "silence urbain" faite d'événements peu audibles et rares, la seconde est au contraire saturée d'événements et surtout l'environnement sonore est modelé par la communication interpersonnelle.

## 1/ Réactions à la première séquence:

Parmi les auditeurs qui ne connaissent pas particulièrement le quartier, ce fragment est surtout caractérisé par l'uniformité du bruit de fond, sa continuité. Qualifié souvent comme calme par rapport aux autres séquences, les connotations spatiales sont le parc, la banlieue, un espace assez grand. Les quelques sons de voix qu'on peut entendre paraissent loins, souvent les auditeurs ne les mentionnent même pas, il ne reste pour eux que le fond "plat". Sur trois auditeurs habitants les Béalières, deux d'entre eux reconnaissent leur quartier (un habitant reconnaît l'heure et le lieu précisément). Pour les concepteurs qui ont travaillé sur l'espace public des Béalières, ce fragment est indifférent, statique, sans présence ou celle-ci est jugée lointaine. Notons que sur la deuxième séquence ( "animée") un des deux concepteurs attribue sans hésiter dès les premiers sons au square du routoir des Béalières.

## 2/ Réactions à la deuxième séquence (moment animé sur le square du routoir, une heure après la première séquence) :

La dominante sonore des enfants évoque comme une évidence et pratiquement systématiquement la proximité d'une école, d'une maternelle ou d'un édifice scolaire quelconque.

L'absence ou la moindre importance d'adultes par rapport aux enfants est remarquée, l'aspect un peu "universel" des sons des jeux d'enfants explique sans doute cette tendance pour beaucoup d'auditeurs habitants à évoquer leur quartier ; par exemple c'est le cas de l'habitant des Olympiades, de l'avenue Alsace Lorraine, de Hoche pour les deux habitants et un des concepteurs, notons que c'est la seule séquence qui provoque cette assimilation au quartier de l'habitant-auditeur.

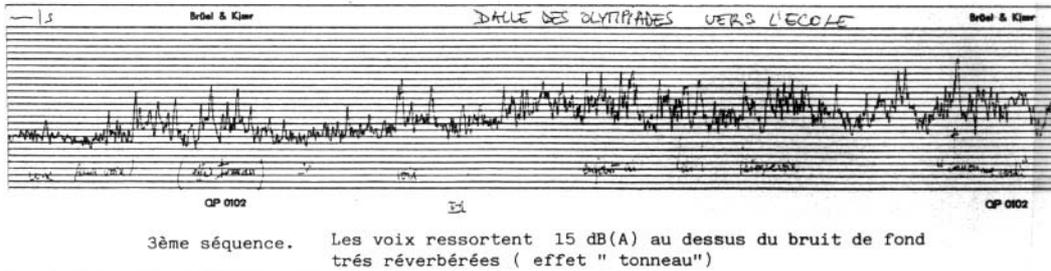
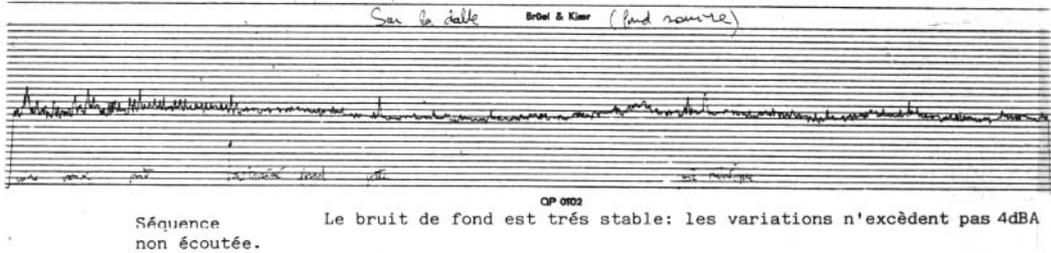
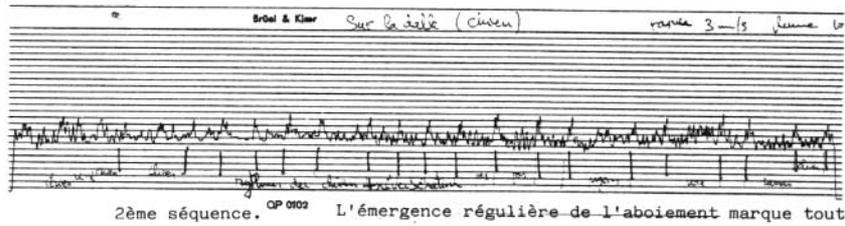
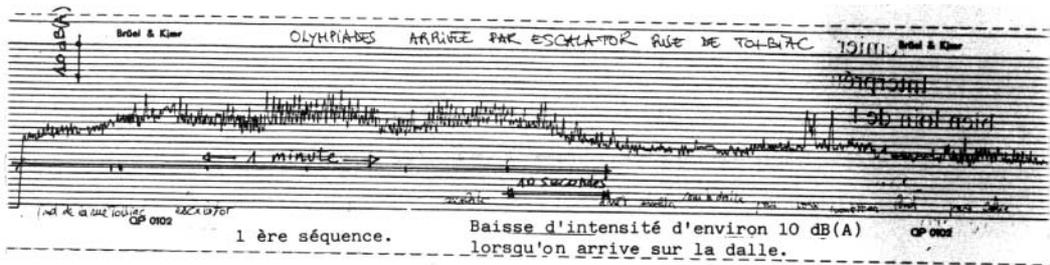
Le fragment est indubitablement reconnu par deux habitants sur trois du quartier Béalières, la reconnaissance est active ( "*c'est bizarre qu'on ne m'entende pas*") ce qui indique l'aspect de "communication collective" qu'on soulignait pour cet espace public. Le "style Béalières" est aussi reconnu par un des concepteurs du quartier qui y retrouve le climat des "cours urbaines" , "la rapidité des événements" et l'amortissement des sons. Notons au passage que deux autres concepteurs-auditeurs qualifient les deux séquences Béalières "d'ambiguës" et lorsque l'origine des fragments leur est révélée à la fin de l'écoute de l'ensemble de la bande, ils confirment ce jugement d'autant plus que l'espace leur paraît peu "clair" et même "mal pensé" , comme si cette coïncidence n'était pas le fait du hasard ; mauvais espace, mauvais son.

## LES ECOUTES PAR LES HABITANTS DES SEQUENCES DE LEUR QUARTIER

Nous n'avons jusqu'ici examiné que les réactions aux fragments sonores que contenait la bande "générale" . A ceux-ci s'ajoutait pour chaque auditeur des séquences "locales" c'est-à-dire provenant de son quartier ou, pour les concepteurs, du lieu sur lequel ils ont eu à faire des propositions spatiales.

A chaque fois trois séquences représentaient le quartier, c'était soit des versions plus longues de la bande générale, soit un aspect supplémentaire était mis en avant, ces séquences étaient groupées.

Dans la grande majorité des cas, une ou plusieurs séquences locales sont reconnues comme représentatives du quartier ou reconnues sans hésitations, bien que présentées comme les autres.



## 1. LES OLYMPIADES : UN AUDITEUR HABITANT AU TRENTIEME ETAGE

-Premier fragment : montée de la rue de Tolbiac par l' escalator.

Interprétation : les sons de l'escalator (grincements, chocs, etc...) emmènent l'auditeur bien loin de la réalité : train ...L'ensemble de l'audition est ainsi orientée.

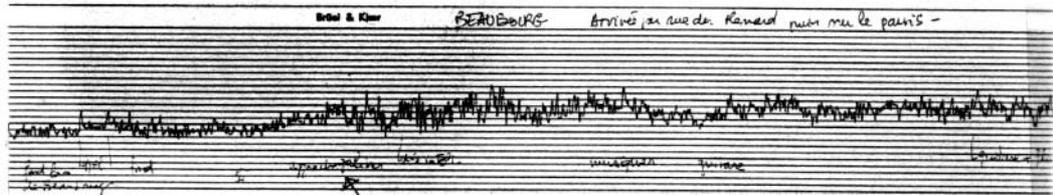
-2ème fragment : sur la dalle, des talons et un chien persistant montrent la réverbération. Un lieu clos, une fontaine, milieu très "sonore" .

-3ème fragment : sur la dalle vers la sortie de l'école à 17 h, plus de voix ...

Constate l'absence de bruit de fond, ne croit pas que ce soit le même lieu puis reconnaît : "ça pourrait être la dalle" "*le sol est dur*" , le bruit de fond lointain, lieu passant, sortie d'école, les jeunes parlent fort, l'enregistrement a pu être fait à la sortie de l'école sur la dalle vers 11 h 30 ou 17 h 30.

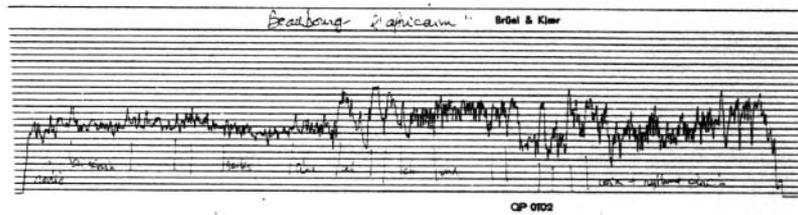
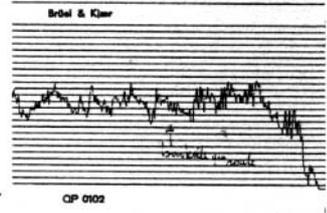
L'auditeur fait remarquer que le bruit de fond fluctue lorsqu'on se déplace sur la dalle mais ceci à l'écoute d'un autre fragment (Béalières) quand le bruit de fond diminue : "*en se déplaçant ça pourrait être sur la dalle*" .

C'est la 3 ème séquence que cet habitant retient comme représentative, c'est la plus animée par rapport aux précédentes, la montée en escalator et le passage de la rue bruyante à la dalle ne lui évoque rien.

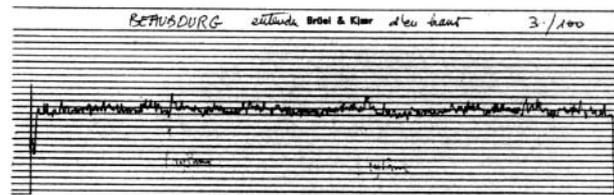


1ère séquence. Montée progressive depuis la rue du Renard avec changement de timbre.

Fin du fragment: marques des rythmes musicaux. →



2ème séquence. Irruption du chanteur, la voix émerge 10 à 12 dB(A) au dessus du bruit de fond.



3ème séquence. Les mêmes sons entendus du haut du bâtiment: un magma sonore avec peu de variation des intensités et quelques rythmes plus marqués.

## 2. BEAUBOURG

1ère séquence : (arrivée)

1. Ne reconnaît pas vraiment mais ... *"c'est une place comme ici, autour d'un spectacle"*

L'auditeur décrit bien la situation d'écoute : *"la personne qui a pris le son s'est déplacée...est passée d'un groupe à l'autre. Remarque l'absence de bruit de véhicule. "*

2. Ne reconnaît pas. Pense au boulevard St Germain.

2ème séquence : (le primitif)

1. Reconnait *"la personne qui est au fond, qui appelle les autres"* , qui tape sur ses gamelles.

2. Reconnait *"une foire, des gens qui ont un poste de radio, c'est l'ambiance que je n'aime pas ..."* *"on dirait un clown qui est sur le parvis. Là c'est le moment où il attaque un peu pour que les gens viennent ..."*

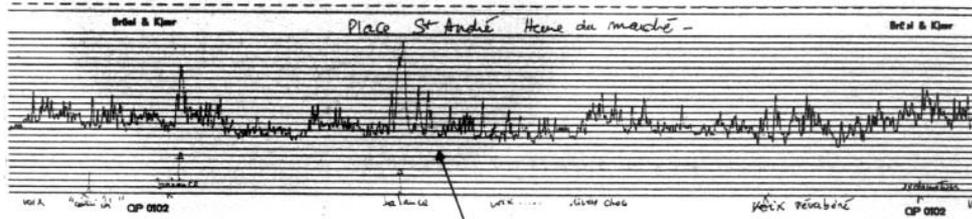
3ème séquence : (en hauteur)

1. Immensité d'espace

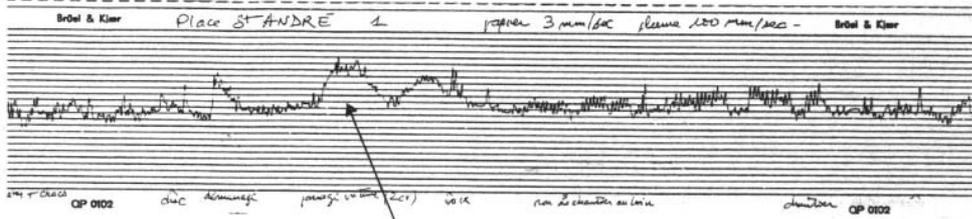
2. Bruit industriel. Rythme qu'on n'arrive pas saisir. Une machine, c'est flou. Un espace fermé. Reconnait : puis croit à l'extérieur de la place, soit au milieu mais loin des gens, ressemble à V. Hugo.

Le premier auditeur trouve ces séquences assez *"agressives"* *"agaçantes"*; un *"mélange"* de bruits qui certaines fois peuvent *"s'harmoniser"* . *"Tout dépend de l'endroit où on écoute"* mais il reconnaît bien les situations d'écoute comme si lui même se déplaçait sur la place.

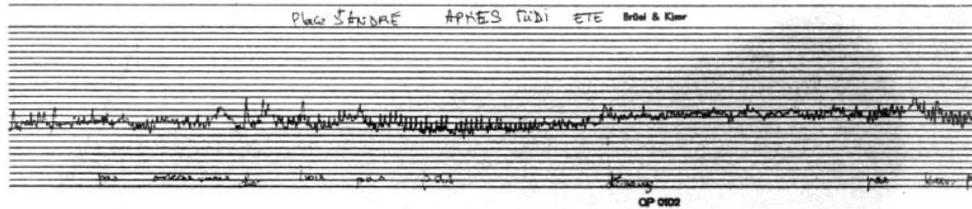
Remarque sur l'audition : *"le bruit sans image, ce n'est pas agréable"* . Le bruit de *"la personne qui tape les casseroles est particulier à Beaubourg"* (deuxième séquence). *"Dans les autres séquences, il n'y avait pas de sollicitations, les gens discutaient ..."* *"...Les personnes qui appellent les gens pour venir autour d'elles"* . *"Le matin c'est agréable, on entend vaquer les gens, on les regarde ..."* .



1 ère séquence . Les sons des balances font sonner la place.



2 ème séquence. les passages des rares voitures émergent 12 dB au dessus du ond.



3 ème séquence. Relative égalisation des intensités avec cependant les impacts de pas qui piquent nettement.

### 3. PLACE ST ANDRE

Une auditrice habitant sur la place.

1ère séquence :

Même fragment que celui de la bande générale. *"On entend les gens qui marchent, des talons ..."* problème d'identification des sons des balances.

2ème séquence :

*"Un endroit où il y a du public parce qu'il y a plusieurs voix" "j'ai pensé à un hypermarché mais on entendait plus de bruit que ça ...c'est à l'intérieur mais ouvert sur l'extérieur (un commerce)" . Espace vaste. Un supermarché "un commerce en tout cas. "C'est assez vaste parce qu'il y a une résonance. Il y a des gens qui travaillent au loin. "*

3ème séquence :

*"Fond musical, oiseaux ...un jardin . . place Victor Hugo, là c'est à l'extérieur. Impression d'ampleur sans que ça résonne très fort on sent un circuit fermé" ...Hésitation sur l'identification de la place. "J'ai failli retrouvé la place St André ...mais non ...on pouvait penser au café en dessous. Il me semble que c'est plus bruyant (dans la réalité). Ca dépend de l'heure où ça aurait été pris" .*

Une seconde écoute des séquences en connaissant l'origine des fragments :

- A la 2ème séquence : le marché est plus bruyant que ce qu'on en entend sur la bande : *"il manque des voix plus fortes, ceux qui ont un accent, celui qui vend des fleurs il a changé de place, on l'entend moins. "*

*\_A la 3ème : "c'est plus vivant que ça d'habitude, ils s'interpellent l'un l'autre. . la musique, il y a une résonance assez caractéristique de Grand' rue. C'est lointain mais on entend bien. "*

Nos séquences sont apparemment trop peu animées, continues ; ce sont surtout les voix qui manquent et l'activité sur la place.



#### 4. ALSACE LORRAINE

Deux auditeurs habitants la rue ont réagi aux séquences proposées à l'écoute.

Séquence 1 :

1er auditeur : l'identification du tramway l'orienté vers Grand'Place, le terminus du train, la "musique publicitaire" qui a un rapport avec le magasin et les "*gens qui marchent dans tous les sens, c'est étendu*" (Grand'Place est un centre commercial).

Séquence 2 :

1. "*Ca doit quand même être un lieu public parce que les gens ont l'air de discuter, de communiquer*" , c'est dans le centre parce qu'on entend pas mal de bruit, des bruits de rue, les bruits sont plus restreints (que séquence précédente).

2ème auditeur : imagine une vitrine, un groupe sur un trottoir, une rue piétonnière "*ça pourrait être Alsace Lorraine parce que justement le bruit des voitures vient de très loin.*"

Pas de réaction significative sur la première séquence : "un parking" .

Séquence 3

1. "*Mystère, j'arrive pas à définir ...des bruits de rails ...*"

2. "*Difficile de savoir de quel côté de l'avenue ça se situait*" .

Après l'audition des fragments et la révélation de leur origine ,les auditeurs ont fait d'abondantes remarques sur la rue et critiquent le trop fort niveau de bruit de fond que ces enregistrements mettent en valeur par rapport à leur vécu.



## 5. HOCHE

1ère séquence :

1ère habitante :

assimilé au quartier dès le début :

*"là ici à Hoche il y a un terrain de foot comme ça . . les voitures sont assez loin. . c'est en plein air, il n'y a pas de limites au bruit des voitures. . ça peut être icidevant, dans le jardin. . quelqu'un qui vient d'appeler son chien ce qui me confirme dans l'idée que c'est ici. . il y a des heures dans la journée où il n'y a pas grand monde devant, de loin on entend les voitures, des gosses, des oiseaux, le chien c'est bien ici. . ah la fontaine, oui c'est ici. . un chien a du aller dans la fontaine les gens s'attrappent, on entend les gens marcher, ils marchent sur du gravier ; là il y a plus d'espace. . les gosses s'appellent, place Grenette lis s'appellent pas parce qu'ils s'entendront pas et puis il y a une prise de possession du lieu ici, c'est chez eux. Moi j'appelle mes gamins d'ici du balcon quelques fois même s'ils sont assez loin, en les voyant il m'arrive de les appeler, en ville ça servirait à rien, ils m'entendraient pas, ils ne me verraient pas..."*

2ème habitante du quartier (bd Gambetta) :

Peut-être la place Victor Hugo "vers le pourtour de la place pas du centre" , *le matin, "on rentre dans l'espace ...il y a un passage, on rentre quelque part, c'est un endroit calme"* .

2ème séquence (trajet traversant) :

1. Un jardin public. On entend personne.

2. Le jardin de Ville, espace qui est grand, *"on entend loin ..fontaine ...je ne connais pas d'endroit public aussi calme avec une fontaine à Grenoble"* .

3ème séquence :

1. Quelque chose comme Mistral (grand ensemble des années 60). Téléphone : *"une chose bizarre dans un endroit public"* . *"ici par exemple quand les fenêtres sont ouvertes des sons qui viennent de l'intérieur on peut les entendre ; quand c'est le téléphone, je regarde toujours d'où ça vient."*

2. *"La nuit, le rythme est plus lent"* " *le bruit des pas peut faire penser à Hoche, les graviers et ...le fait qu'on entende les rez-de-chaussée (téléphone, voix ...)"* .

Hoche est bien reconnu par le style des actions sonores et l'échelle d'audibilité que montre la séquence .

## 6. LES BEALIERES

Le premier auditeur signalé par un 1 n'habite plus le quartier ; le n° 2 est un couple et le n° 3 un groupe de 4 auditrices.

-1ère séquence:

1. *"une école, rue en arrière fond, ça doit pas être dehors directement, le bruit est diffus"*
2. *"dans un parc, une école la récréation,...c'est la rocade sud ça"* L'auditeur reconnaît implicitement l'endroit par le son qui le marque le plus aux Béalières malgré le calme reconnu de tous : l'autoroute .
3. Séquence reconnue d'emblée et située dans le temps: *"le routoir un mercredi après midi"* , sentiment d'un lieu plutôt clos, remarque sur l'absence de gens, la circulation paraît loin. *"Les voix qui résonnent sur des places un peu fermées"* évoquent le quartier.

-2ème séquence:

1. *"un lieu collectif avec des enfants, école "* Imagine les parents qui viennent chercher leurs enfants .
2. A. *"ça fait cour d'école,...moi j'ai l'impression assez bien celle où on va"* B. *"non parce qu'on entend les voitures. "*
3. Séquence aussi reconue dans le temps : le routoir à 5 Heures de l'après midi. Remarques de reconnaissance précises. La sociabilité est reconnue *"il y a énormément de monde sur le routoir : les gosses jouent, les mamans se rapprochent, se parlent, interpellent leurs gamins, c'est bizarre qu'on ne m'entende pas. "*

-3 ème séquence :

1. Musique = lieu public, un café, galerie commerçante.  
*"c'est peut être dans un lieu fermé ? la télé, milieu familial"* L'ambiguïté est ici très nette entre lieu public, privé ou semi privé. *"pas assez de brouhaha pour être dans un lieu public. "* Puis se rappelle la cour d'un immeuble qu'elle habitait : *"il n'y a pas énormément de monde et d'autre part on a l'impression que c'est pris dedans"* Gomme totalement les changements qui affectent la bande son au cour du trajet.
2. *"on doit être à l'intérieur"* Reconnaît le tobogan. *"J'imaginerais bien dans certains coins des Béalières, un reez de jardin. . on est passé de l'intérieur à l'extérieur."*
3. *" Au début la musique renvoie d'emblée au grand magasin. Mais le changement de climat ramène au quartier et tout devient interprétable: " des ados écoutent de la musique dans la cour d'école. "*

Un des lieux où la reconnaissance des bandes son locales est la plus précise. Ces réactions montrent comment les sons du quartier sont personnalisés, le milieu sonore est signé *"ici*

*même les voitures ne sont pas anonymes*" dit une auditrice en en reconnaissant une . Les autres séquences suscitent des connotations en fonction des codes culturels de l'écoute, la musique renvoie aux centres commerciaux.

Beaubourg est complètement codé par ses sonorités qui restent gravées en mémoire alors que les places susceptibles d'être mieux connues sont totalement gommées. Il faut dire que pour ces habitants des Béalières *"aller en ville c'est la corvée...il faut faire attention qui t'aborde."*

A la suite de l'écoute une discussion s'engageait souvent avec les auditeurs qui précisaient comment ils entendent l'espace de leur quartier et demandaient à réécouter les fragments une fois qu'on leur eut révélé l'origine des séquences sonores.

La représentation sonore de l'espace public près duquel habite l'auditeur est parfois discutée. Par exemple sur l'avenue Alsace Lorraine, la représentation que cette habitante se fait de l'avenue gomme plus le bruit de fond enregistré *" une rue piétonne, c'est pas bruyant, d'abord elle est très large, les gens se dispersent dans tous les sens ...ça fait moins de bruit ...on arrive même à entendre les oiseaux, y'a toujours un petit coin tranquille. "* Autre distorsion due à la représentation c'est que l'écoute est toujours *" relative"* , c'est-à-dire qu'avant d'arriver et d'entendre un lieu, l'usager en traverse d'autres ainsi pour Alsace Lorraine : *" quand on arrive vers Alsace Lorraine, ça s'atténue, normalement : plus de voitures, plus de camions, moins de concentration de gens comme à Victor Hugo ..."* L'effet de coupure et la délimitation sonore ainsi créée renforce le calme ressenti. De même pour le temps : *" quand je rentre le soir ou le matin, je m'en vais, c'est très tôt donc j'ai toujours une impression super calme de la rue et puis peut-être j'ai envie de la voir comme ça aussi ..."*

Par ailleurs, des remarques intéressantes entre la rue aujourd'hui piétonnisée et la rue avant cette piétonnisation sont à souligner.

Paradoxalement : *" avant c'était un endroit qui était très intime, il y avait tout ce brouhaha, cette circulation abominable ...maintenant j'ai l'impression que toutes les choses sont affichées alors qu'avant ça l'était pas. Alors peut-être que je regrette un peu cette intimité et en même temps le calme c'est quand même important ..."*

*" c'est devenu un lieu ouvert, avant c'était un lieu un peu fermé le samedi on est complètement envahi. Il n'y aura plus cette espèce de calme superbe qu'il y avait à une époque (avant mise en service du tram). Ca donne énormément de vie à la rue, il y a des moments où j'aime bien la foule, ça fait plaisir de voir les gens se promener mais ce qui me plaisait c'est cette atmosphère un peu retirée, calme, c'est complètement fini, ça ... "* *" elle a perdu son anonymat un peu cette rue" " ...c'est devenu une artère principale, les gens viennent énormément se promener"*

Sur l'installation du tramway : *" avant, j'aimais bien marcher au milieu de la rue ...maintenant si je sors de chez moi je vais faire la rue du même côté alors qu'avant il*

*m'arrivait de faire des zig-zags. J'ai l'impression que ça a bien divisé la rue en deux dans le sens de la longueur. Ces deux rails ça a délimité une espèce de territoire. "*

Rapport entre espace et sonorité : *" quand je marche dans l'avenue Alsace Lorraine j'ai toujours conscience de la longueur ...La perception du son est ici très différente. Ça influence ma perception sonore. Il y a un écho, l'espace laisse au son la possibilité de s'étaler un peu ...tout est très profond, j'ai l'impression que ça va loin ...en même temps, il y a une sorte de flou. Cette sensation finalement, la hauteur des bâtiments, la longueur...Ça joue sur la perception des sons. Cette impression d'écho, d'intérieur (à l'écoute d'une des séquences) on l'a souvent sur l'avenue Alsace Lorraine comme si les sons étaient un peu protégés ...Je pense à des rues de Paris qui sont très calmes quand tu marches comme ça ou quand une voiture passe c'est l'évènement. L'avenue Alsace Lorraine c'est une rue où les sons paraissent moins mélangés : le bruit des trams, les voix, et de temps en temps un rush mais assez lointain pour les voitures ...dans cet espace où il n'y a que le tramway ou les voix ça devient beaucoup plus précis ...beaucoup plus que dans une rue comme Grand'Rue qui est piétonnière mais où l'étroitesse fait que tu n'as pas cet espèce d'écho" .*

Ces indications nuancent l'étude de terrain faite en première partie...L'écoute de séquences sonores favorisent bien l'approfondissement des remarques sur le vécu sonore.

Les indications complémentaires en fin d'écoute portent à la fois sur le rapport entre espace et sons perçus et vécus ainsi que sur les activités propres au lieu, les marqueurs sonores de l'espace public.

On peut remarquer l'ambiguïté des interprétations concernant le sentiment que la situation enregistrée est à l' " intérieur" ou à l' " extérieur" . Bien qu'on ait présenté les séquences comme des enregistrements d'espaces publics (ce qui sous-entend qu'on n'est jamais dans un appartement ou dans des intérieurs d'îlot) des hésitations sur certaines séquences (notamment Béalières séquence locale n° 3, Hoche, séquence locale n°1 et 3) montrent comment des indices viennent troubler la représentation de l'espace public.

Ceci nous amène à poser la question suivante : quels sont les éléments qui permettent de juger la situation entendue comme publique, qu'est-ce qui amène l'auditeur à considérer qu'il s'agit d'un espace public ?

Plusieurs remarques explicitent la réponse sur les situations ambiguës.

1er indice : la multiplicité des sons notamment des voix différentes :

Habitant St André au deuxième fragment de St André : *" c'est un endroit public parce qu'il y a plusieurs voix et y'a des bruits de fond, c'est-à-dire un endroit où il y a du public" .*

3ème fragment St André : *" C'est un lieu public là, on passe. On entend les pas arriver, ils décroissent après" .*

Fragment Alsace Lorraine (bande locale) : " *on a l'impression qu'on est dans un super marché parce qu'il y a un fond musical et puis des pas qui résonnent un peu, la foule et le passage*" .

Fragment place V. Hugo : " *C'est pas des gens qui marchent dans la rue, ils sont arrêtés ... parce qu'on entend plusieurs fois les mêmes rires. Les mêmes personnes, on est au même endroit ; ils sont statiques, debouts à écouter ...*"

Habitant Alsace Lorraine à propos de l'avenue : " *c'est vrai que les gens sont très bruyants, ils crient, ils communiquent en criant ... A la sortie du ciné, les jeunes sont en bande, ils s'amusent, ils crient. Ils se rendent pas compte que leurs voix portent tellement. Mais la journée, ça crie dans tous les sens*" . " *Je trouve que c'est pas bruyant du fait de ce phénomène-là (largeur de l'avenue), c'est un bruit sourd, pas agressif. On sent l'espace, on se sent pas limité...*"

## LA PRESENCE DE BRUIT DE FOND

Quand celui-ci est atténué les réponses sont plus ambiguës ,l'identification d'un espace public et plus difficile (interprétation possible : fenêtre ou porte ouverte sur l'extérieur), quand le bruit de fond disparaît l'ambiguïté est renforcée : passage d'un extérieur vers l'intérieur (Béalières 3).

Le mouvement et la staticité des sons permettent ainsi de qualifier la situation, la place V. Hugo et la place St André sont souvent opposées de ce point de vue : la première est mouvante (déplacements), la seconde est plutôt marquée par la fixité : " *ce sont toujours les mêmes voix qui sont autour*" , mais une remarque plus fine souligne la présence de gens " arrêtés" place V. Hugo : " *c'est pas des gens qui marchent dans la rue, ils sont arrêtés ... parce qu'on entend plusieurs fois les mêmes rires ... les mêmes personnes, on est au même endroit, ils sont statiques, debout à écouter.*"

Il faut par ailleurs remarquer l'impact symbolique de certains sons auxquels sont associés des types d'espace indiquant par là les dominantes sonores retenues par l'usager. Le fond musical qu'on trouve au début du fragment Alsace Lorraine et à Beaubourg (n°1) renvoie souvent au centre commercial ou à la foire. S'associe à cela la réverbération qui rappelle le sentiment de grands volumes clos (grands magasins).

Le son des pas selon son émergence et l'aspect plus ou moins massif renvoie aux rues piétonnières mais à cela doit s'ajouter l'effet de mixage, de mélange de sons divers qui, en s'entremêlant, forment une pâte sonore.

L'intelligibilité des voix (ex : place St André) est d'autant plus remarquée qu'elle oriente vite l'écoute par la signification des paroles (ex : Hoche) en donnant une échelle de distance (des individus) et une échelle d'intensité (du bruit parasite de fond) des espaces tels que le centre ancien, les marchés, les commerces sont associés.

Les remarques des auditeurs sont marquées par l'environnement sonore de leur quartier ; des sons vécus quotidiennement sont évoqués lors de l'écoute des séquences et parfois confondus à d'autres sons, un habitant dit à propos de ses remarques : "*c'est par rapport à mon univers ...*" (qu'il interprète) ainsi des sons comme les balances de la place St André sont assimilés à la manipulation de chariots à la sortie d'un hypermarché ...

Ce protocole d'entretien réactivé par l'écoute d'une bande son a donc bien-sûr ses limites, le décalage entre son représenté et vécu est aussi grand que celui existant entre une représentation de l'espace et l'espace concret. Mais toutefois l'écoute embraye et provoque des réactions qui se réfèrent au vécu en ajoutant des précisions d'ordre culturel et symbolique. A travers le commentaire du son entendu les représentations individuelles ressurgissent.

Il faut souligner dans l'ensemble des réactions la part importante des connotations spatiales. Les auditeurs cherchant à situer les fragments tentent ainsi de donner forme à l'espace dans lequel résonnent les sons entendus. Il est évident que pour les habitants d'une ville moyenne comme Grenoble, le répertoire d'espaces n'est pas aussi étendu qu'un Parisien et de ce fait, la connaissance sonore de la ville est sans doute facilitée, les différences sont repérables et mémorisées ce qui permet de se situer à peu près. L'espace est caractérisé par des sonorités particulières mais aussi par l'activité qui se laisse entendre.

Les formes audibles de la sociabilité sont peu commentées en elles mêmes, l'auditeur se contente de qualifier les situations : situations massives ou simplement la présence ,parfois l'auditeur précise grâce à des indices qui lui semblent signifiants : "*c'est un marché parce que les gens parlent fort alors que dans la rue les gens parlent entre eux.*" (Réaction séquence V Hugo)

L'écoute des fragments sollicite la mémoire sonore de l'habitant, des situations types sont évoquées : sortie de magasin, galeries marchandes, hypermarchés. Ces lieux sont souvent associés au bruit de la foule.

Cette expérience d'écoute des espaces sonores publics montre aussi les analogies et les rapprochements ainsi que les oppositions entre fragment faites par l'auditeur que le lecteur pourra lui même apprécier en écoutant la cassette jointe.

Les réactions des concepteurs à ces mêmes séquences vont nous permettre d'aborder les rapports entre formes spatiales et formes sonores à travers la conception et les principes sur lesquels celle-ci s'appuie.

## LA DIMENSION SONORE DANS LA CONCEPTION DES ESPACES PUBLICS

Quelle est la position des concepteurs par rapport à la dimension sonore de l'espace urbain à travers la mise en forme des espaces publics ? Telle est une des premières questions abordées en filigrane au cours des entretiens auditions effectués auprès de 5 concepteurs (architectes, paysagistes, urbanistes) qui ont tous eu l'occasion d'intervenir sur des projets d'espaces publics que ce soit en réaménagement ou par la création d'espaces nouveaux.

Par ce protocole nous visons autant tester les capacités d'écoute des professionnels que recueillir les discours sur leurs propres réalisations et les représentations de l'usage de l'espace public. Soulignons tout de suite le bon accueil de cette expérience et l'intérêt manifesté par les concepteurs mis à part l'un d'entre eux qui disait " ne rien percevoir" .

Les réactions recueillies s'intéressent naturellement plus à l'espace, à saisir celui-ci ou à reconnaître des lieux, en termes plus spécialisés que les habitants (façade, couverture,...) qui se préoccupent plus d'identifier les sons eux-mêmes.

Quelques questions évoquées en cours d'entretien ou à la fin de celui-ci méritent d'être exposées, elle concernent le processus de conception, les catégories conceptuelles et le rapport avec la dimension sonore.

### L'IMAGE ET LE SON

La bande-son peut-elle aider la conception des espaces publics ? Qu'apporte-t-elle de plus par rapport aux autres moyens de représentation ?

Lorsqu'on écoute, dit un des architectes interrogé, " *il y a l'usage, l'encadrement, la définition de l'enveloppe de l'espace ... et puis quelques bruits qui piquent : la flotte, le gamin qui crie et tout ça ... oui, surtout l'usage ... et c'est comme si on était aveugle, c'est frustrant.* "

Un autre concepteur envisage l'utilisation de la vidéo avec laquelle la bande-son pourrait être particulièrement étudiée. Toutefois, la différence d'attention de l'audition est grande entre un film que l'on regarde et la seule bande-son sans images ; l'oeil l'emporte le plus souvent sur l'oreille mis à part chez les spécialistes du son.

Un des concepteurs l'admet : " *on n'écoute pas assez, je pense, le son n'est pas intégré au travail, on prend le son à un niveau technique et jamais comme créateur d'ambiance.* "

Comment le sonore est -il traité dans la conception des espaces publics ? Nous prendrons l'exemple des Béalières.

1/ Ce terme d'ambiance est celui qui revient le plus souvent dans le langage des concepteurs lorsqu'ils évoquent la dimension sonore.

Par exemple sur les Béalières et plus particulièrement le Routoir les idées étaient les suivantes: " *On savait que ce serait un lieu de rencontre (le square du routoir) alors on a fait des murettes et tout ça qu'on puisse s'asseoir . . donc l'ambiance sonore on l'imaginait en même temps que ça , on n'en parlait pas... on savait à peu près comment elle serait, on s'en est pas servi comme donnée mais comme résultat. . ce qu'on n'avait pas prévu c'est cette sonorité un peu désagréable sous le porche , les graviers au sol qui se répercutent c'est assez désagréable. On n'avait pas prévu que les caniveaux ralentisseurs feraient faire plus de bruit aux bagnoles. . elles accélèrent. Par contre l'ambiance générale, on savait qu'il y aurait des bagnoles qui passeraient. . on ne s'est pas trompés là-dessus. . "* Parfois donc (car ceci n'est déjà pas le cas le plus courant), il y a un imaginaire du type de relations sociales prévues et, de manière assez floue, une " ambiance" s'associe, ceci surtout dans les cas valorisants (les lieux supposés de vie sociale). Mais le son n'est entendu que comme climat général ce qui limite sa fonction à celle d'un paysage.

En ce qui concerne l'espace public des Béalières, les intentions conceptuelles se sont appuyées sur un certain nombre de principes clairement exprimés mais que l'on retrouve dans de nombreux discours sur l'espace public urbain : il s'agit de créer des lieux identifiables par des repères et des ambiances différentes, chaque lieu est sensé être typé par des matériaux, le traitement spatial, la lumière ...et le son accompagnant automatiquement ces intentions. Ainsi la séquence enregistrée la mieux reconnue par un des concepteurs est la 3 ème qui montrent quelques changements sonores au gré du parcours, elle illustre le mieux ces intentions.

Une des critiques concernant notre propre démarche sur la seule dimension sonore reproche cette dissociation des autres données notamment visuelles. Pour les concepteurs le sonore est traité " en même temps" que l'espace, découlant de celui-ci sans le contredire ou plutôt accompagnant nécessairement toute transformation spatiale. Ainsi sans nier la prégnance de la dimension sonore, celle ci est déjouée d'avance en affirmant une sorte d'osmose entre sonore et visuel. Pour prendre un exemple, la fermeture d'un espace implique une isolation sonore qui renforce le sentiment de fermeture. Or on sait combien de ce point de vue il n'y a pas d'équivalence ou bien celle ci est subjective. " *C'est vrai qu'on a souvent envie de faire des espaces un petit peu fermés, c'est le seul moyen de faire des espaces calmes. "*

Le sonore est donc au mieux " assimilé" dans une perception synthétique qui peut être appelée " l'ambiance" . " *On essaye d'être à l'écoute de l'ambiance, d'être le moins analytique possible "* dit un des architectes , " *c'est évident qu'on ne travaille pas directement*

*sur le son mais on croise forcément la dimension sonore... mais c'est une dimension comme une autre donc on l'exprime globalement dans l'ambiance générale qu'ont les lieux. . c'est très présent (le son) mais pas en soi. " " Au niveau du projet c'est inscrit dans la forme , c'est à dire quand tu vas essayer de faire un lieu secret ou intime inconsciemment tu vas te dire c'est tel son qu'il va y avoir mais c'est l'ambiance générale que tu vas rechercher. " Par exemple tu vas essayer de couper par rapport à une rue qui passe pour recréer une intimité, quelque part il y a bien une volonté de couper le son mais à la fois de refermer l'espace , faire à la fois que les gens ne soient pas vus de ceux qui passent. . un même acte formel va recouper le son mais un tas d'autres choses aussi. . "*

L'idée de " fermeture" renvoie à celle d'isolation, de protection ou d'intimité mais est ce que l'atténuation du son de la rue , masque potentiel, crée l'intimité recherchée ? Il peut donc se produire des effets inverses par cette équivalence supposée du sonore et du visuel.

*" tu crées un square, tu mets des arbres et des haies tu vas créer là une ambiance radicalement différente de ce qu'elle était avant parce que tu vas refermer l'espace. J'ai un exemple précis, il y a un espace , des rencontres qui se passent mais c'est pas structuré ; socialement il existe déjà quelque chose ; la réaction ça été de dire là où ils ont l'habitude de se rencontrer on va refermer un lieu pour qu'ils investissent mieux cet espace et du coup au niveau du son ça va changer d'atmosphère. Actuellement il est au bord de la route qui passe, on va mettre des haies et des arbres , du sablé au sol , ça va créer un lieu nouveau rattaché à une sociabilité déjà existante et au niveau sonore je suis persuadé que ça va changer. . C'est une vision synthétique. "*

Si le concepteur ne risque pas de se tromper beaucoup en escomptant un " changement" sonore corrélatif au changement spatial (et à la dynamique sociale qui peut à son tour réarmer le processus de transformation), cette idée de synthèse conduit aussi à des interprétations peu fiables comme par exemple le crédit apporté à l'efficacité d'un rideau d'arbres en terme d'isolation phonique : *" Le bruit de fond va s'atténuer quand il y aura les arbres qui vont grossir vers le boulevard. . "*

La difficulté de saisir le son, de l'exprimer, le rejette dans un non-dit, une fatalité un peu hasardeuse. Mais ce n'est peut-être pas une si mauvaise chose au risque qu'il y a de voir aussi l'auditif passer au crible d'un fonctionnalisme analytique réducteur.

Alors le sonore est-il " dans un coin de la tête du concepteur" ? Comme le dit un de nos interlocuteurs : " professionnellement, ça va un peu ensemble (le visuel et le sonore) au même titre qu'on a l'habitude /\*de regarder des sites, on a ...

*"Q : Vous l'avez dans l'oreille ?*

*R : Oui, c'est ça ...*

*T : L'approche est essentiellement très visuelle mais c'est vrai qu'on a l'habitude d'aller très souvent sur place ..."*

" L'homme de terrain " intégrerait-il a fortiori le climat sonore du lieu et quelque part cela induirait-il sa démarche ?

Ceci paraît peu vraisemblable tant il fait peu mention (pratiquement jamais), à une quelconque référence sonore dans les projets urbains.

Chez la plupart des concepteurs l'espace sonore fait partie de l'inmaîtrisable, c'est l'affaire de spécialistes. En tout état de cause, cette maîtrise du sonore concerne l'aspect de la protection sonore avec parfois une marque d'hédonisme : il convient de favoriser les bruits humains par rapport aux bruits technologiques dont il faut se prémunir.

2/ Cette équivalence entre sonore et visuel fait donc naître un certain nombre de paradoxes.

De la forme spatiale lisible à l'espace sonore, des hiatus s'intercalent. Prenons quelques notions courantes dans le langage urbanistique. La lisibilité est une notion très partagée. Pour K. Lynch, le bon espace urbain est celui qui est lisible, bien défini (bien limité) où les continuités à l'échelle du piéton existent, les parcours provoquent de l'intérêt par la diversité des événements que l'on peut y observer en assurant une continuité d'unité. L'unité est l'un des critères de la lisibilité de la composition qui est selon K. Lynch " la facilité avec laquelle on peut reconnaître les éléments du paysage urbain et les organiser en un schéma cohérent. "

Peut-on parler de lisibilité en terme sonore ? Pour reprendre les termes de la définition de Lynch, il s'agirait de la facilité avec laquelle on peut reconnaître les éléments du climat sonore pour en retenir un schéma cohérent.

Mais d'une part le sonore n'étant pas saisissable dans l'instant à l'instar d'une image, son instabilité temporelle renvoie à des schémas qui peuvent différer, varier selon les données du moment et non pas à un schéma unique. En second lieu, la reconnaissance d'éléments nécessite au niveau visuel la présence physique de l'élément (pour le concepteur, il s'agira de poser des marqueurs spatiaux, des repères ...) alors qu'au niveau sonore celle-ci s'appuie souvent sur la mémoire d'événements qui ne sont pas forcément là dans l'instant. La lisibilité sonore ne peut non plus être ramenée à un pur problème de rapport entre bruit de fond et bruit émergent, cette lisibilité-là correspondrait à la dynamique d'un climat sonore qui, dans le domaine public induit la transparence des actes.

La lisibilité de l'environnement sonore pourrait être aussi comprise en termes de propagation : l'espace sonore serait facilement compréhensible (provenance des sons, coupures spatio-phoniques, etc ...).

Un environnement sonore facilement lisible, réunirait les conditions que l'on vient d'évoquer, à supposer que cela soit possible et souhaitable.

Les séquences que nous avons fait entendre aux habitants et concepteurs sont ainsi plus ou moins " lisibles" au niveau de représentation où elles se trouvent.

Une autre catégorie conceptuelle très partagée est celle de " diversité" . La diversité des espaces maintenant à l'ordre du jour, s'oppose à l'espace indifférencié produit par le fonctionnalisme dans le domaine urbanistique et s'inspire des villes constituées à travers l'histoire. Cette diversité spatiale ayant pour certains concepteurs le mérite de produire quasi automatiquement la diversité sonore. Là encore la morphologie urbaine assimile la morphologie sonore. Bien que cela ne soit pas complètement erroné, des espaces divers ont forcément quelques dissemblances , il n'est pas rare de voir des espaces très diversifiés et malgré tout étrangement similaires sur le plan sonore. La perception par le cheminement est ainsi parfois prise en compte (cf l'équipe des Béalières) pour différencier les séquences en une hiérarchie d'espaces dont les utilisateurs comprendraient le sens.

C'est par exemple le cas des Béalières : " une variété d'ambiances" et d'images se succèdent le long de ces rues, des éléments de marquage du lieu, le " typent" fortement dans une succession construite sur le parcours, de ce fait la hiérarchisation est lisible même pour le visiteur occasionnel, chaque lieu est personnalisé, " *cette complexification constitutive d'images donne aux deux zones une des qualités indispensables à l'espace urbain : une succession construite d'ambiances variées.* "

Ces espaces publics conçus selon des parcours rendent compte selon les concepteurs de la dimension du temps et de " l'éclatement de la perception du marcheur" .

De plus, ce parti pris de diversité spatiale oublie une autre forme de diversité que le sonore rend compte qui est celle du temps quotidien. Or, comme le montre les entretiens avec les usagers, la structuration du temps par les phénomènes sonores est éminente, on a aperçu comment ces rythmes d'activité donnaient à l'espace public un temps propre. A cette diversité des temps peut-on répondre par une " diversité de l'espace" alors que tous vivent selon le même rythme ? Comment concevoir l'espace public en fonction du temps et en quoi le sonore peut-il être ici une aide ?

Enfin une autre notion courante est celle de hiérarchisation de l'espace correspondant à un usage particulier. Ainsi les espaces publics de l'opération Hoche sont-ils pensés selon une "hiérarchie" qui traduit des dominantes d'usages présumés, l'intérieur d'ilôt est plus tourné vers le "domestique" que la place, le jardin ou la rue, tout en restant aussi accessible. " *On y imagine des usages un peu différents... il y a des échelles qui correspondent à des fréquentations ... ces espaces là sont plutôt réservés aux gens qui habitent autour.*" La hiérarchie entre espace public et privé est ainsi conçue par un passage progressif, "les espaces sont vécus, utilisés s'ils ont un caractère, une définition claire, précise, identifiable qui se manifeste dans leur dimension et dans leur forme" dit un des architectes. Définition univoque qui laisse peu de places aux ambiguïtés .

3/ Les architectes restent sceptiques sur les traductions dans la réalité du projet tel qu'il est représenté.

*" Au niveau de la représentation il n'y a pas un moyen qui soit pertinent donc il faut multiplier, varier là aussi, dans le recoupement on arrive à des trucs, à s'approcher de la réalité ... tout en étant convaincu que ça n'aura rien à voir ..."*

Au cours du travail de projection le concepteur peut (c'est un des moyens qu'évoque un de nos interlocuteurs) avoir recours à des " images référentes" , cette représentation par analogie à des espaces existants permet de maîtriser plus ou moins le problème de l'échelle notamment qui est sans cesse posé dans le cadre de représentation du plan et des diverses images graphiques. Mais quel est le rôle du sonore dans ces images référentes ?

Au niveau de l'usage, les concepteurs nous ont paru très prudents, c'est-à-dire loin de croire à un déterminisme de l'espace sur l'usage (ils se montrent très circonspects sur cette question). Y compris lorsqu'un usage leur semble favorisé par les dispositifs spatiaux " ça marche ou ça ne marche pas" , on ne peut pas prévoir précisément ce qu'il adviendra réellement ou comment les usagers usent de l'espace .

*" Pour de l'espace existant, on sait très bien les références possibles ... pour du neuf, les Béalières, on a fait des récits d'ambiance<sup>19</sup> et on s'est énormément plantés. Les récits n'ont rien à voir avec ce qu'il se passe, c'est dû typiquement à ce qu'on a comparé avec des espaces incomparables. Dans le cas du neuf, c'est hyper délicat, on est à côté de la plaque. Il faut représenter ça comme une analyse poétique pas comme représentation. "*

Toute tentative de préfiguration de l'usage de l'espace public est-elle donc vouée à se fourvoyer et à tromper autant les décideurs que les futurs habitants ? Il y a trois degrés qui apparaissent des discours des concepteurs concernant l'usage :

-la dénéiation totale : ce sujet ne concerne pas l'architecte : s'occupant du contenant (l'espace) l'usager " fera ce qu'il voudra" , son usage correspondra ou non aux idées du concepteur.

-la tentative de récupération : lorsque l'espace public est en jeu, il est difficile de faire l'impasse totale sur les usages possibles, d'autant plus que l'espace public se vend. La récupération d'usages existants qu'on cherche à renforcer par un dispositif spatial qui semble approprié aux objectifs (c'est dans cette évaluation que des paradoxes apparaissent), s'appuie soit sur un usage existant ou sur des potentialités déduites du " vraisemblable" .

---

<sup>19</sup> Mode de représentation employé par l'équipe conceptrice pour les espaces publics des Béalières consistant à raconter un parcours sans avoir de référents dessinés.

-Le troisième degré est celui de la maîtrise supposée totale, l'utopie cherchant à imposer un modèle d'usage dans lequel l'utilisateur est sensé avoir peu d'initiatives, les fonctions pré-établies satisfaisant à toute éventualité. Ce fonctionnalisme est à présent moins prégnant dans le discours des concepteurs.

#### DU VISUEL AU SONORE

Les paradoxes que l'on peut relever entre mise en forme spatiale et modalité sonores des pratiques de l'espace public sont donc de plusieurs ordres :

- premier type de paradoxe, il s'agit d'effets contradictoires aux intentions d'usages de l'espace. L'appropriation est par exemple rendue difficile du fait de la grande réverbération de l'espace (exemple des Olympiades), création d'un espace "phono-fuge" c'est-à-dire qui n'a pas la capacité de supporter un public à ceux de ces caractères sonores malgré son caractère éminemment public.

Plusieurs causes sont possibles, la réverbération trop grande, l'absence de masque sonore, le manque de distance sonore (espaces de petites dimensions).

- La situation inverse est aussi parfois paradoxale : un aménagement destiné à une fonction précise (clôture, délimitation) est utilisé par le public, il attire une activité collective. C'est le cas de murettes installées au pied d'immeubles pour délimiter des entrées, utilisées comme point de rencontre par des groupes d'adolescents et attirant ainsi les activités sonores au plus près des fonctions des logements.<sup>20</sup>

En tout état de cause on a remarqué dans le discours des concepteurs l'absence totale d'attention quant aux relations sonores susceptibles d'exister entre l'habitat et l'espace public, comme si l'espace public était indépendant de l'habitat dans toutes les situations. Cet oubli n'est sans aucun doute pas le fruit de hasard, l'imaginaire sonore des spécialistes de l'aménagement est limité par le découpage spatia-visuel. Un des concepteurs interrogé remarque toutefois : " *les espaces de proximité en RDC, quand on est sur un balcon on a envie de discuter sur un mode relativement intime et puis il y a des gens qui discutent de façon publique à 50 cm.*

*Là il y a des distortions énormes qui font que public et privé sont en contradiction énorme. C'est vrai aussi que c'est un quartier (les Béalières) où quand on se promène, qu'on n'est pas connu, quand on vient de l'extérieur on a l'impression d'être dans un lieu semi-privatisé. "*

---

<sup>20</sup> Phénomène remarqué dans l'étude d'une cité de grands ensembles in " La dimension sonore d'un quartier. La cité Mistral à Greboble " O. Balay & G. Chelkoff, Cresson, CNDSQ, 1985.

- Paradoxe de représentation .

Pour un des concepteurs interrogé la logique de la forme (urbaine) de l'espace renvoie à une logique fonctionnelle, il oppose ainsi la place St André de forme "médiévale" où on devrait trouver une certaine anarchie d'usages à la place Victor Hugo qui, carrée et entourée d'immeubles XIXème, renverrait à une certaine "rigueur" .

Ce rapport entre forme et fonction fait l'objet de paradoxes, qui ne le sont peut-être d'ailleurs qu'aux yeux de celui qui voit dans la forme une traduction des fonctions que l'espace est susceptible de satisfaire. Cette idée que la logique de la forme renvoie à une logique fonctionnelle qui y adhère plus ou moins (et vice-versa : la fonction doit être exprimée par une forme) peut produire des divergences entre la mise en forme visuelle de l'espace et les modalités sonores qui le reconfigurent.

Les concepteurs élaborent l'image qu'ils se font de l'espace public à partir de sa représentation visuelle, cartographique ; ainsi le fonctionnement sonore est déduit de celle-ci. Comme le dit une des architectes interrogé : "*La représentation cartographique colle avec la représentation sonore*" notamment dans le cas de la place Victor Hugo.

En l'occurrence, à l'espace symétrique (carré central encadré de rues), de la place correspond une configuration sonore analogue : l'auditeur est encerclé par le bruit urbain. Mais l'analyse de la place a montré que la configuration sonore est disymétrique, plutôt départagée en diagonale.

De même qu'on repère des paradoxes liés à la conception et aux représentations, il existe des pratiques d'usages qui peuvent sembler paradoxales comme par exemple l'apparente absence d'influence du bruit ambiant sur les choix des emplacements pour communiquer dont une étude fine serait nécessaire.

Conclusions : Avec l'écoute des fragments sonores , les concepteurs ont peu parlé de leurs réalisations ou plutôt en termes généraux. Il aurait sans doute fallu procéder différemment , l'écoute de toutes les séquences a établi une relation de représentation à commenter. Toutefois les entretiens post écoute ont permis de mieux cerner la position des concepteurs par rapport au sonore et de recueillir quelques éléments sur la manière de penser l'espace public.

L'ensemble de ces indications montre clairement le statut annexe que tient la dimension sonore incluse comme elle l'est dans une synthèse très dominée par le langage et la logique spatio-visuels.

D'autres démarches de conception de l'espace urbain existent qui traitent plus directement l'environnement sonore. Afin de faire un point complet sur cette question de la dimension sonore dans la conception des espaces publics (et plus généralement dans la façon de penser celui-ci) nous aborderons brièvement ces démarches et concluerons à partir de celle qui est la nôtre.

## POUR UNE CONCEPTION SONORE DES ESPACES PUBLICS

1/ La prise de conscience de la dimension sonore dans l'aménagement urbain s'est concrétisée dans plusieurs types de démarches opératoires.

La première consiste à penser l'espace sonore en termes de " paysage " dont l'élaboration revient au " musicien-aménageur " . Celui-ci disposant d'un certain nombre de dispositifs destinés à composer le paysage audible, intervient tel un concepteur qui compose l'espace avec les formes et les matériaux (cf les réalisations de P. Mariétan par exemple). L'espace public est le terrain privilégié de ces interventions qui peuvent paysager comme elles peuvent aussi troubler l'environnement tel qu'il est vécu par l'usager.

2/ La seconde démarche pense l'espace sonore en termes de protection.

En effet, partant du constat du traumatisme causé par l'environnement sonore urbain, la réaction est tout d'abord de s'en protéger afin de retrouver les conditions plus favorables ou tout au moins neutres. Ces formes urbaines " auto-protégées " , c'est-à-dire recelant par leurs formes mêmes une capacité à se préserver des agressions extérieures sont donc un moyen de délimiter l'espace sonore urbain en partie tranquilles ou exposées. Cette stratégie de l'autoprotection coïncide avec le retour de formes urbaines plus structurées par leur continuité que par l'éclatement (plutôt l'îlot que les barres, ou encore, plutôt des barres articulées qu'isolées).

Les vertus sonores de l'espace semi-clos sont redécouvertes, la libération totale du sol pour l'espace collectif prônée par les " architectes modernes " est, par ce biais, mise en cause et la vogue de l' " architecture urbaine " tombe à point nommé.

L'espace public urbain, ou en tout cas celui qui prend forme autour de l'habitat, est redessiné et retrouve une échelle souvent dite " humaine " pour le public. L'urbanité, qui est une notion assez floue mais qui représente un courant ou qui se voulait une éthique de conception de l'espace urbain, exprime aussi une idée de la vie sociale et de ses formes. Ce courant arrive donc au bon moment pour conforter la conception sonore " protectionniste " . Mais par

ailleurs, celle-ci a conduit à penser l'espace sonore en terme de zone de bruit et de tranquillité, introduisant une ségrégation qui paraît nécessaire pour résoudre " le problème du bruit" dans les villes.

Signalons à ce propos un arrêté de la ville de Menton de l'année 1977, créant une " zone de silence" dans la ville et l'idée émise dans un récent ouvrage sur l'aménagement des espaces publics (destiné aux collectivités locales) de créer des zones spécifiques pour faire du bruit. La tranquillité publique étant ainsi assurée dans les autres parties de la ville dont l'usage doit être plus " paisible" . Ce zonning sonore devient-il nécessaire du fait d'activités de plus en plus bruyantes (notamment musicales ou motorisées) qui relèvent plus du loisir que de l'usage public quotidien ? Ou est-ce qu'à travers le refus du bruit causé par ces activités, ce ne sont pas les activités elles-mêmes et leurs acteurs qui sont visés (comme le montrent les études sur les plaintes anti-bruit, ce n'est quelquefois pas tant le niveau d'intensité qui est cause de la plainte que l'activité et ce qu'elle représente pour le plaignant).

Mais est-ce que cette problématique n'est pas amenée par une mutation d'une partie de l'espace public en espace de loisirs, mutation qui s'amorce toutefois dès la création des " promenades" au XVIIème siècle. Entre l'exercice de loisirs et la pratique quotidienne de l'espace public une différence semble se renforcer petit à petit : de la simple promenade et des jardins publics à l'installation d'équipements para-sportifs et finalement à la création de parcs de loisirs, cette notion de loisirs traversent la pratique de la ville. L'usage de l'espace public tend parfois à traduire une fonction nécessaire aux loisirs : outre la promenade, on observe des pratiques plus sonores (par exemple : écouter la radio en groupe). L'espace public semble aujourd'hui difficilement concevable en dehors de cette dimension du loisir constitutive du bien être dans les villes mais en même temps il ne peut être réduit à celle-ci.

3/ Une troisième voie.

Au-delà des deux démarches décrites ci-dessus (paysagiste et protectionniste-ségrégative) y a-t-il la place pour une troisième voie ?

Sans nier les acquis des démarches décrites ci-dessus, cette troisième approche nécessite toutefois une meilleure prise en compte de la culture sonore, culture qui embrasse autant l'écoute que la production des sons, domaine dans lequel des évaluations liées au développement technique de nouveaux outils de communication sont à saisir.

L'enjeu en est à la fois esthétique et social ; esthétique par ce qui est donné à entendre, social par les mises en relation et les marges possibles pour l'usager.

Nous avons utilisé fréquemment la notion d'effet sonore car celle-ci traverse des domaines de définition habituellement séparés tels que l'acoustique, l'architecture et l'urbanisme, la sociologie et la culture du quotidien et encore la psychophysiologie de la perception<sup>21</sup> et qu'elle relie ainsi le spatial, le culturel et le social.

L'espace public est riche de ces effets sonores, la complexité sociale et spatiale en est le ferment, il convient donc de les comprendre car ils peuvent être des outils pour la conception et renouveler ainsi la façon de penser les espaces publics comme lieux sonores. Toutefois, on ne peut prendre les effets sonores en-dehors des significations dont ils sont porteurs pour le citadin.

Ces effets sonores jouent et sont joués dans la communication<sup>22</sup> inter-personnelle ou sociale, dans la structuration de l'espace ; par ses délimitations vécues ou par les proxémies qui se construisent, dans la structuration du temps vécu quotidien et dans les processus mnémiques (réminiscence, rémanence, anticipation). La connaissance de ces modalités est par conséquent nécessaire.

Toute conception de lieux publics devrait donc , avant de décider des choix formels et fonctionnels, évaluer les capacités sonores du lieu en question. Des données assez facilement accessibles telles que le niveau de bruit de fond , ses qualités de timbre et ses rythmes éventuels sont les premières à connaître, c'est la trame sur laquelle vont se greffer les événements plus significatifs qui vont qualifier le lieu. Que va-t-on y entendre et comment sont les questions à se poser.

## ACOUSTIQUE DES FORMES URBAINES

La morphologie spatiale peut être caractérisée par les dimensions de l'espace libre et les rapports de hauteur existant avec les façades qui circonscrivent cet espace.

Pour les concepteurs, le gabarit d'une rue ou la superficie d'un espace public ainsi que son degré de " fermeture" sont des critères importants de la mise en forme des espaces publics.

Si ce problème est abordé en termes visuels (recul possible, masque visuel, échelle, traitement des façades) peut- on approcher cette question en fonction de

---

<sup>21</sup> L'effet sonore a été développé in : " Sonorité, sociabilité, urbanité" op. cit. Augoyard, Balay, Belle, Chelkoff. Cresson ,1982. Un répertoire est en cours de constitution : "Cinq effets sonores" Equipe Euterpes. 1987.

<sup>22</sup> Cf " Environnement sonore et communication inter-personnelle" Recherche ASP CNRS CNET , Augoyard , Balay, Amphoux. Cresson ,1985.

" l'impédance sonore" d'un lieu (c'est à dire les caractéristiques qu'on veut lui donner) et quels seraient les éléments sur lesquels pourraient s'appuyer cette conception sonore de l'espace public ?

La forme spatiale induit l'acoustique du lieu (d'autant plus dans les cas d'espaces de petites échelles), on sait par exemple que les formes " régulières" (semi-circulaires, rectangulaires, en fer à cheval, hexagonales ou carrées) renforcent les phénomènes de réflexions qui peuvent être gênants ; alors que les formes disymétriques (exemple type : place St André) distribuent mieux les réflexions sonores. L'esthétique de la propagation n'est pas indifférente non plus à la modénature des façades : les façades lisses (carrelées parfois) sont de parfaits panneaux réfléchissants alors qu'une façade très travaillée, distribue aussi mieux les sons (par exemple la façade du palais de Justice place St André ou les façades Haussmanniennes). L'architecture est ainsi le principal responsable de la propagation des sons émis.

Il faut de plus souligner cette affinité entre une certaine qualité acoustique et l'irrégularité de l'espace ou du moins sa complexité de surfaces. Avec des volumes simples et lisses, l'absence de pièges à sons laisse toutes les réflexions directes et indirectes se propager librement.

Ces indications n'ont rien de neuf et restent très générales, mais l'esthétique architecturale tend à oublier toutes les implications secondaires qu'entraîne un certain type de traitement spatial et il paraît nécessaire de rappeler certaines évidences.

En ce qui concerne les matériaux il serait de même nécessaire de prendre conscience de l'incidence de ceux-ci, notamment lorsqu'ils sont susceptibles d'être mis en vibration par les chocs. Ainsi en est-il du sol ou de certaines parois (le métal est un exemple de matériaux employé en façade accessible que l'on peut par conséquent toucher ou cogner).

Il n'est pas question d'éliminer l'emploi de certains matériaux mais simplement de réfléchir avant leur emploi aux conséquences sonores, réflexe qui est loin d'être courant chez les concepteurs.

Ces aspects peuvent paraître secondaires, ils indiquent toutefois comment toute réflexion sur l'esthétique sonore engage les dimensions architecturales dans les détails les plus précis et peut amener un enrichissement de la conception. Il est sans aucun doute possible de faire une acoustique " intuitive" avec un certain nombre de connaissances élémentaires. Cette acoustique " intuitive" peut notamment se baser sur la compréhension des effets sonores comme catégories conceptuelles opératoires.

Ce qu'attendrait le concepteur d'une telle démarche serait ainsi des éléments" objectifs" concernant l'évaluation de tel ou tel dispositif spatial dont il serait à peu près sûr de la performance. Le vocabulaire des formes urbaines demanderait donc une analyse

systématique dans ce sens afin d'en mieux connaître les capacités sonores. Le danger d'une démarche de ce type serait toutefois de gommer les facteurs culturels et sociaux déterminants dans le vécu sonore .

Car si nous voulons montrer que le sonore est un instrument dans la vie publique et qu'il a par conséquent un rôle et une fonction appréhendable, ce n'est donc pas seulement en terme de " condition" physique de l'environnement (elle-même déterminée par l'organisation spatiale) que cette dimension sonore doit être absorbée.

Il est indéniable que les formes spatiales créent des effets sonores particuliers notamment de propagation (citons les effets les plus simples : réverbération, coupure, filtrage, résonance, ubiquité par exemple). Mais il est nécessaire de relativiser à chaque fois les solutions spatiales au contexte environnemental et social.

Aussi les usages prennent un relief sonore très variable selon la situation spatio-phonique ; les jeux entre distance spatiale/distance sonore sont ici capitaux à notre sens, c'est notamment sur ce point que des choix sont à définir au stade du projet.

Si on veut donc dépasser une approche limitée (bien que déjà peu simple) à l'amélioration des conditions acoustiques de l'espace urbain pour intégrer les facteurs culturels et sociaux, l'étude des formes spatiales et de toute disposition destinée à rester publique ou semi publique, doit d'une part se faire dans une perspective où l'échelle n'est pas seulement un rapport de proportion mais un rapport sonore et d'autre part examiner la dimension temporelle et ses dynamiques sonores au niveau quotidien.

#### L'ECHELLE : DE L'ECHELLE SPATIALE A L'ECHELLE SONORE

L'échelle au sens architectural est un rapport de dimensions entre différents plans et à l'intérieur même de ces plans : hauteur/largeur, largeur/longueur, etc ... Au niveau sonore ces distances disposent les sources sonores et les acteurs selon des situations particulières.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Rappelons à ce propos comment Vitruve évoque les dimensions de la place publique (chap. 1, livre V, p. 148, " Les dix livres d'Architecture" corrigés et traduits en 1684, par Claude Perrault, Ed. Mardaga, 1979).

" De la place publique, et quelle doit être sa disposition :

La grandeur des places publiques doit être proportionnée au nombre du peuple, de peur qu'elle ne soit trop petite si beaucoup de personnes y ont affaire, ou qu'elle paraisse trop vaste, si la ville n'est pas fort remplie de peuple. La largeur doit être telle qu'ayant divisé la longueur en trois parties, on lui en donne deux : car par ce moyen la forme en étant longue cette disposition donnera plus de commodité pour les spectacles. "

Pour l'usager l'échelle sonore se traduit concrètement par l'écoute ou par les possibilités de production sonore : entendre ses pas, entendre des personnes proches se parler, percevoir des sons plus lointains.

Le second aspect que nous soulignons est celui du temps car il nous a paru un élément essentiel de distinction entre les différents cas étudiés. Les rythmes d'usage qui se superposent confèrent à l'espace public sa dynamique quotidienne. Dans un sens la conception devrait s'attacher tout autant à la structure temporelle des lieux publics, au régime d'existence que le sonore permet de retracer. Les implications d'une conception sonore ne sont donc pas uniquement spatiales mais recourent cet aspect du temps quotidien.

---

Le rapport de dimension est donné ici en fonction du nombre, de la population présente, vide, la place pourrait paraître trop grande ; l'échelle n'est pas seulement une affaire de proportions strictement dimensionnelles mais aussi de rapport avec " l'occupation" .

---



## CONCLUSIONS

### POUR UN MEILLEUR ENTENDEMENT DE L'ESPACE PUBLIC

Pour les spécialistes de l'aménagement de l'espace, la définition de l'espace public est plutôt d'abord reliée au statut juridique (propriété de l'espace), comme le bien public ou le trésor public.

L'accessibilité est donc un premier critère de définition ; dès que cette accessibilité est réduite le statut de l'espace est changé. Ce n'est pas pour autant que la nature des relations qui s'y développent, compte tenu de ce que E. Goffman affirme, est radicalement différente.

En termes urbanistiques, la qualité d'un espace à être public se définit par opposition à un autre espace : oppositions telles que l'avant et l'arrière d'un immeuble, la façade sur rue et celle sur cour, ou encore l'espace "domestique" face à l'espace public. Ces hiérarchies spatiales ou socio-spatiales structurent la pensée de l'espace public.

Par ailleurs, pour les concepteurs, l'espace public est le plus souvent représenté comme le lieu de la vie sociale. Les idées-images traduisant cet aspect convivial sont abondantes ; la rencontre, l'échange, la communication en ont été les slogans. Mais après les déboires se sont posées les questions concernant le dysfonctionnement d'espaces publics qui tendent à la désertion et à l'insécurité. Alors se pose le problème de la restauration de l'image ; le réaménagement, lifting de l'espace, accompagné d'actions sociales tente de réanimer la vie publique. L'importance grandissante accordée au traitement des espaces publics urbains ces dernières années comme une sorte de réponse à la crise de la ville sous tous ces aspects, montre une prise de conscience de l'enjeu social, économique et symbolique que supporte cet espace donné à tout le monde.

Pourtant, la définition de cette notion d'espace public ne semble pas si claire<sup>24</sup>.

L'espace de la rue n'est plus le seul espace public par excellence. D'autre part, le traitement (de l'espace, des signes) apporté, se veut souvent chargé d'une symbolique et de significations qui renforcent l'idée d'un espace fait pour tous et on constate un regain de l'aspect de la représentation, une sorte de mise en scène de l'espace urbain par la forme et les signes qui le constituent.

---

<sup>24</sup> F Choay et P. Merlin, auteurs du " dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement" paru récemment PUF insistent sur le flou que revêt la notion d'espace public.

Qu'est-ce que l'espace public aujourd'hui pour le citoyen ?

Il est difficile de retenir une définition précise de la notion de public, pour E. Goffman<sup>25</sup> par exemple, une situation publique est créée dès qu'un individu est en présence d'un autre, à l'intérieur de l'espace domestique même, les individus sont pour cet auteur en " public" et leur " présentation de soi" s'adapte à cette situation.

Pour E. T. Hall, parmi ces quatre distances de communication, la distance " publique" est la plus éloignée, la plus impersonnelle dans le sens où, à cette distance, il devient plus difficile de distinguer les traits les plus précis de l'interlocuteur. Chez Hall, la notion de public semble plus liée à la représentation (il prend pour exemple type la situation de l'orateur). En fait, l'ensemble de ces quatre distances, intime, personnelle, sociale et publique, sont repérables dans les situations publiques au sens de Goffman, c'est-à-dire partout où des individus sont en présence d'autrui.

Nous avons délibérément posé comme corrélation de l'espace public l'espace sonore et le sens social dont il est porteur. A notre sens, l'environnement sonore est à la fois producteur de la spécificité de l'espace public et champ d'interaction entre espaces et pratiques sociales. Ainsi, alors que pour les spécialistes de l'aménagement de l'espace, la morphologie spatiale, son statut et les fonctions sont des éléments suffisants pour définir ce qu'est l'espace public, il nous semble important de considérer ce qui en fait la consistance sociale à travers les phénomènes qui se manifestent. En l'occurrence, l'étude par les phénomènes sonores permet d'aborder les problèmes entre conception et usage des espaces publics.

Cette recherche garde un caractère exploratoire, l'objectif étant d'apporter un éclairage nouveau à la question des espaces publics sur le plan des pratiques, des représentations et de la conception. D'autre part l'apport méthodologique de cette approche du sonore se situe à deux niveaux :

-au niveau d'une méthode d'analyse des pratiques de l'espace public, elle ouvre un domaine de connaissance nouveau en aidant la compréhension de phénomènes complexes passant par différents régimes signifiants.

-au niveau du processus de conception, l'utilisation de la bande-son comme support de comparaison, d'analyse et de représentation, est un médium qui peut faire débattre des choix de conception.

---

<sup>25</sup> La mise en scène de la vie quotidienne -Tome 2- Les relations en public, E. Goffman. Ed. de Minuit.

Ce travail a particulièrement abordé plusieurs points qu'il semblait important de mettre en valeur à savoir, les rapports entre délimitations sonores de l'espace public et ses délimitations physiques, les formes de communication sociale à travers la production sonore en public, la constitution de la mémoire des lieux par des événements sonores et enfin le rôle de ces événements dans la lecture du temps et sa structuration. Ainsi, outre la tentative de déterminer des catégories qui permettent de qualifier un espace public au niveau de son environnement sonore, ces axes d'analyse ont guidé notre démarche.

Nous concluerons brièvement donc sur chacun d'entre eux (le lecteur peut aussi se reporter aux conclusions de la 1<sup>ère</sup> partie).

## 1/ LE PUBLIC PREND CONSISTANCE PAR LE CANAL SONORE

Nous avons montré la dimension créatrice d'environnement de l'activité sonore ordinaire dans l'espace urbain. Si l'on parle d'espace public c'est en effet tout autant en tant qu'environnement produit que celui-ci doit être compris. La fonction capitale du parasite, des effets d'entraînement et d'adaptation montrent la valeur d'embrasseur ou de limiteur que peut avoir le milieu sonore. Les pratiques sonores sont ainsi liées au contexte et en même temps le modèlent lorsque les conditions le permettent.

La communication apparaît sous plusieurs formes qui ne correspondent pas au modèle de l'échange inter-personnel, mais qui suit une autre voie, passant par des transmissions indirectes (communication par sons non vocaux interposés). La dimension spectaculaire ou démonstrative est par ailleurs un aspect non négligeable du rôle du sonore dans la présentation de soi en public pour certains groupes ou individus. Aspect qui n'est sans doute pas indépendant de l'évolution de la culture sonore et de l'écoute elle-même : l'introduction de nouveaux moyens de diffusion ainsi que la modification des comportements (par exemple le port du walkman en public) amènent des pratiques qui changent l'espace collectif et le rapport sonore à autrui. Par ailleurs, les formes de communication empathiques qu'on a pu remarquer dans certaines situations sont révélatrices d'une relative intimité sonore ou d'une familiarité. De même les productions sonores collectives qui font appel au sentiment de communauté ou d'une relative communion momentanée montrent que certaines formes de communication perdurent à côté de formes nouvelles.

Le rôle des formes spatiales ou de l'organisation fonctionnelle n'est pas des moindres, les capacités sonores d'un lieu peuvent être utilisées à des fins de communication d'autant plus lorsqu'elles permettent de prolonger, d'agrandir la distance de communication.

Le retour du son peut provoquer aussi un jeu narcissique, aussi se pose la question de l'impact des performances sonores de l'espace suscitant des comportements sonores nouveaux significatifs de l'espace public actuel.

## 2/ L'ESPACE SONORE A SES PROPRES LIMITES

Deux aspects sont ici en cause, il s'agit d'une part des délimitations sonores de l'espace urbain et notamment de la relation espace public/espace privé, et d'autre part des limites entre espace sonore personnel et collectif.

Au niveau du plan urbain, il est relativement aisé de délimiter des espaces sonores, les limites sonores se jouent autant sur la différence de qualités entre milieux que par les seules différences d'intensité.

En ce qui concerne la différenciation espace public/espace privé, il nous semble que l'essentiel des rapports entre ces deux espaces se crée par le canal sonore. Aussi les limites privé/public doivent être étudiées en fonction des modulations des relations sonores. Les espaces publics liés à l'habitat sont de ce point de vue difficiles à traiter. Les phénomènes sonores aident bien à qualifier l'anonymat et l'intimité que l'on peut retrouver dans des situations à priori publiques. La coupure entre espace public et espace privé paraît aujourd'hui moins garantie, les limites s'estompent souvent dans les réalisations urbaines contemporaines. La "privatisation" de l'espace public passe notamment par une dépendance plus forte créée par la proximité sonore de l'habitat. Dans les espaces "intermédiaires" destinés au voisinage essentiellement, les sons se reconnaissent plus facilement, se personnalisent en quelque sorte. En même temps l'engagement sonore de l'individu y est paradoxalement plus difficile se sachant plus repérable du fait de la transparence sonore de ces lieux protégés et de petite échelle. La tension du contact sonore par rapport à autrui est ainsi augmentée. L'espace personnel en public (dont la "légitimité varie beaucoup en fonction de justifications locales" se modifiant sans cesse, comme le souligne E. Goffman<sup>26</sup>) doit donc être envisagé sous l'angle sonore. Ce n'est pas seulement l'étendue disponible autour de soi dans laquelle la présence d'autrui serait une violation mais aussi une marge définie par la portée de ses propres émissions sonores, marge qui peut être très étendue si le milieu est silencieux et où tout acte sonore peut devenir une offense en envahissant l'espace. Chaque individu sait quel est son espace sonore disponible (c'est à dire l'espace que l'individu peut meubler de ses propres émissions sonores) ; il peut soit le mettre à profit (appropriation

---

<sup>26</sup> op. cit

sonore) soit tenter de disparaître . L'espace public est donc le lieu par excellence de ces réglages de la proxémie sonore.

### 3/ LA MEMOIRE DES LIEUX EST AUSSI SONORE

Au premier abord, ce qui semble rester en mémoire ce sont les "événements" , les faits qui font date ou encore les phénomènes cycliques collectifs particulièrement sonores. Autres éléments mémorisés , les auteurs sonores singuliers qui prennent l'espace public comme scène sans en être apparemment toujours pleinement conscients.

La mémoire du social passe aussi largement par le biais de souvenirs sonores ; autant le son est un phénomène immatériel autant laisse-t-il une empreinte très nette : l'insolite, l'émergence hors du commun mais aussi les climats sont en mémoire. Ces marqueurs sonores de la vie sociale soudent la mémoire collective et contribuent à la cohésion d'un public.

### 4/ LE TEMPS S'EXPRIME A TRAVERS LES PHENOMENES SONORES

La dimension du temps est apparue à travers chacun des aspects cités ci-dessus, elle nous semble fondamentale ; on peut tout aussi bien parler d'espace que de temps public au point de vue social. La structuration temporelle à travers les phénomènes sonores de la vie publique d'un lieu fait en effet varier ses limites mais aussi les distributions de temps sonores entre acteurs de la vie publique qui jouent parfois des rôles clés.

D'autre part on ne saurait ignorer la part esthétique du sonore dans l'appréhension de l'espace public. Le "drône sonore" (aspect continu et mixage de sources sonores) caractéristique d'espaces urbains contemporains , nivelant la perception du temps , peut avoir quelque attrait momentané mais ne saurait constituer un modèle implicite. Sur le plan sonore la mono-fonctionnalité a créé une plus grande stabilité temporelle, de fait plus l'espace est spécialisé et moins les temps sonores se superposent, une certaine linéarité temporelle se met en place. Enfin la relation entre temps et espace apparaissant dans le mouvement se transpose par le sonore et n'est pas sans porter de significations .

Nous n'avons qu'entamé une démarche qui pourrait s'étendre. Bien des questions sont à approfondir que ce soit du côté de la compréhension du fonctionnement entre le sonore et les processus de constitution du "public" ou du côté de l'espace aménagé.

Du point de vue de l'aménagement de l'espace (de sa mise en forme comme de ses principes de fonctionnement) mais plus encore de la façon de penser l'espace public et de le comprendre, ces quatre domaines de définition où la dimension sonore joue un rôle permanent sont fondamentaux. Les logiques de conception de l'espace public suivent comme on l'a aperçu des schémas qui peuvent créer quelques paradoxes ou contradictions par rapport à l'usage courant tels que : la communication nécessite un milieu calme, les espaces bien délimités, voire fermés, sont plus lisibles et mieux appropriables, la diversité spatiale crée la diversité sonore, etc...Les représentations des concepteurs reposent aussi sur une univocité qui paraît peu crédible ; les ambiguïtés de l'espace sonore et les changements diachroniques défont cette " monosémie" .

Dans la perspective d'accroître le capital de connaissance et la culture sonore urbanistique, l'étude de l'espace sonore public est précieuse. Mais il serait aussi nécessaire de faire passer le message aux concepteurs et aux décideurs. La sensibilisation des décideurs est encore restreinte au problème du bruit- nuisance. Par ailleurs, lorsque des projets d'aménagement sont lancés, ceux-ci mettent l'accent sur la transformation de l'image du lieu (cf par exemple les appels d'offres de marché d'étude pour le réaménagement d'espaces publics). L'approche que nous avons développée dans ce travail partait du constat de surinvestissement de la dimension visuelle par rapport au sonore dans les projets et les débats concernant l'espace public. Toutefois si la dimension sonore peut aider à comprendre les phénomènes, toute conception qui voudrait la prendre en compte devrait considérer son aspect symbolique au risque de la réduire à une donnée strictement physique.

Les situations abordées au cours de ce travail montrent quelques cas d'environnements sonores et de pratiques qui témoignent de la culture sonore ordinaire d'aujourd'hui préfigurant peut-être celles de demain.

Le lecteur sera-t-il convaincu pour finir que l'entendement de l'espace public passe sans aucun doute par une écoute plus attentive ?

## LEXIQUE DES EFFETS SONORES

(extrait de "Environnement sonore et communication interpersonnelle" J.F Augoyard et al., CRESSON 1986. Nous y avons ajouté les effets suivis d'un astérisque)

### 1. EFFETS ELEMENTAIRES

Ils concernent soit la matière sonore en elle-même (hauteur, intensité, timbre, attaque, durée, extinction, forme du signal), soit la propagation du son.

#### **Effet de filtrage :**

Renforcement ou affaiblissement de certains fréquences contenues dans le son de référence. Cette modification de l'enveloppe spectrale est due à des déformations propres, soit au mode d'émission " naturel" , soit au mode de propagation, soit au filtrage électroacoustique fonctionnel (courbe de réponse caractéristique) ou volontaire.

Tout son est d'emblée filtré par l'espace de propagation. Ce filtrage est nettement audible lorsque le son doit traverser des parois telles que portes, fenêtres, ainsi les sons provenant de l'espace privé entendus à l'extérieur sont le plus souvent filtrés mais restent audibles.

#### **Effet de réverbération :**

Effet de propagation par lequel certains fréquences résonnent durant un temps court mais suffisant pour que le décalage entre l'onde directe et l'onde réfléchi soit audible. La notion de réverbération est liée à une définition de mesure : temps mis par le son pour décroître de 60 dB (dans le cas où le son de référence entre dans un rapport acoustique particulier avec le bruit de fond, on parlera d'effet de trainage (cf infra).

Tout espace a une réverbération minimum, celle-ci est toutefois plus ou moins nettement perceptible selon l'intensité du son émis.

#### **Effet de distorsion**

Déformation de certains sons ou fréquences de l'enveloppe spectrale d'un son.

Ex. : effet " tonneau" dans les espaces couverts (galeries, couloirs...).

## 2. EFFETS DE COMPOSITION SONORE

Ils concernent des agencements sonores complexes et définissent des caractères remarquables touchant soit à la dimension synchroniques, soit à la dimension diachronique. Tous ces effets sont évaluables physiquement.

### **Effets de trainage :**

" Durée pendant laquelle le son se prolonge après arrêt dans les différentes régions fréquentielles avant de se noyer dans le bruit de fond " (E. LEIPP, in " La qualité acoustique des lieux d'écoute" p. 228).

### **Effet de mur :**

Effet complexe où l'intensité forte et continue donne à l'auditeur l'impression que l'ensemble des sons prend l'allure d'un mur ou d'un " rideau" sur lequel l'action humaine n'a aucune prise.

### **Effet de bourdon :**

Effet très utilisé dans les musiques du monde entier (musiques modales en particulier) mais fréquent dans les sociétés industrialisées et par lequel, dans un ensemble sonore, une hauteur reste constante et sans variation notable d'intensité.

(Equivalents : teneur, continuum, drône).

Ex. : le bruit de fond urbain notamment perçu en hauteur (Cf haut de Beaubourg) ou la séquence Béalières 1.

### **Effet de coupure (shunt)**

Chute soudaine d'intensité qui peut être associée à un net changement d'enveloppe spectrale ou de réverbération (dans le sens : réverbérant /mat). On a l'impression d'avoir changé d'ambiance sonore.

Mode d'articulation sonore entre espaces ; les passages d'angles prononcés.

Ex. : arrivée à Hoche par Grands Boulevards.

### **Effet d'estompage :**

Modification et disparition d'une atmosphère sonore sans que l'auditeur s'en aperçoive.

### **Effet de masque :**

Effet défini en acoustique comme existence d'un bruit qui, par son niveau et par ses fréquences, " gomme" complètement ou partiellement l'existence d'un autre bruit de niveau plus faible. Cet effet facile à mettre en évidence avec des appareils de mesure, est, du fait de

la plus grande sensibilité différentielle de l'oreille, moins fréquent du point de vue physiologique.

Il faut varier les distances de communication et moduler la proxémie sonore.

Ex : Parasitage des sons de la communication par les bruits de transport sur la place V. Hugo.

**Effet de vague :**

Effet composé de divers effets élémentaires (fading, fluctuation) et qui donne l'impression d'un ressac sonore.

Ex : sur la place V. Hugo : flux des passages au feu de circulation, ou de plus loin Alsace Lorraine (" les rushes" de circulation) ou encore Hoche dans le bruit de fond lointain.

**Effet de matité :**

Effet dont la perception est particulièrement nette après atténuation ou arrêt de l'action de son contraire : l'effet de réverbération.

**Effet d'ubiquité :**

Effet essentiellement lié à la propagation et qui rend impossible ou difficile la localisation des sources sonores. Le son vient de partout et de nulle part précisément. La localisation plus ou moins facile des sons dépend des réflexions sur les parois.

Ex. Beaubourg. Place St André

**Effet de résonance :**

Défini par la mise en vibration par voie aérienne ou solide d'un élément solide (mobilier, vitre ...). Cette résonance est atteinte par la conjonction : niveau acoustique élevé et fréquence excitatrice " accordée" à l'objet qui se met à vibrer.

**Effet téléphone :**

Effet de propagation particulier à la construction et lié aux VMC, gaines et autres conduits traversant l'habitat. S'y adjoignent toujours filtrage et distorsion (en général filtrage des fréquences basses).

**Effet de reprise :**

Effet musical correspondant à la répétition réglée et identique d'un motif sonore (refrain, ritournelle).

**Effet accelerando :**

Effet musical correspondant à l'indication d'accélération du tempo.

### 3. EFFETS LIÉS À L'ORGANISATION PERCEPTIVE

Ils sont dus en priorité à l'organisation perceptive et mnémique des individus en situation concrète. On les repère toujours à partir d'une expression ou d'une aperception de la part des entendants. Par ailleurs, les caractères propres à la culture de référence sont partie prenante dans les particularités et la force de l'effet.

#### **Effet de gommage :**

Asyndète ou suppression de la perception ou du souvenir d'un ou plusieurs éléments sonores dans un ensemble audible. Effet fondamental et traversant l'ensemble de notre audition quotidienne : oublier ou ne pas écouter la très grande partie des sons audibles en une journée. Le gommage de certains sons est mis en évidence par l'écoute des enregistrements. Ex. : la rue piétonne Alsace Lorraine, gommage du fond qui reste présent.

#### **Effet de parenthèse :**

Effet observable dans une organisation perceptive complexe et par lequel un changement d'ambiance sonore momentanée paraît ne pas affecter les conduites et ne point marquer le souvenir. Il correspond à un effet de gommage à l'échelle d'une séquence toute entière.

#### **Effet de synecdoque sonore :**

Un son ou un groupe de sons se trouvent valorisés par rapport au contexte sonore ambiant. Cette sélectivité peut survenir soit par simple vigilance acoustique, soit par un critère fonctionnel prédominant, soit par trait de culture ou trait singulier. Cet effet est fondamental : il traverse la globalité des conduites sonores quotidiennes.

#### **Effet d'immersion \*:**

Dominance d'un micro milieu sonore qui coupe un champ perceptif lointain ou de deuxième plan.

Ex. : Alsace Lorraine, sous l'abri bus.

Effet d'irruption :

Évènement sonore imprévu modifiant le climat du moment et le comportement de manière caractérisée.

Ex : Perception de sons " privés" tel la sonnerie du téléphone dans un lieu public.

#### **Effet de rémanence :**

Perdurance d'un son qui n'est plus entendu. Après extinction de l'émission et de la propagation, on a encore le son " dans l'oreille" . Cet effet mnémique est utilisé dans toutes les musiques du monde : permanence du climat tonal ou modal de référence, arrêt

momentané d'un bourdon qu'on entend toujours, mouvements mélismatiques rendant virtuellement présent un son absent.

**Effet d'anticipation :**

Entendre déjà un son non encore émis.

Effet important dans les pratiques de cheminement, la mémoire des sons prévisibles dans un lieu connu

**Effet d'anamnèse :**

Un son évoque une situation ou une atmosphère ancienne qu'il ravive (cf " la petite phrase de la sonate de Vinteuil" de Marcel Proust).

**Effet de métabole :**

Instabilité dans le rapport structurel qui lie les parties d'un ensemble. Tout état descriptible est transitoire. Dans l'environnement sonore, il y a alors incapacité à désigner de manière un tant soit peu stable, ce qui est figure et ce qui est fond.

Dans les espaces publics denses les sons de la communication génèrent cet effet, l'auditeur saisit au vol quelques mots signifiants . Ex. : Beaubourg (les palabres) ou avenue Alsace Lorraine (sous abri bus).

#### 4. EFFETS PSYCHO-MOTEURS

Effets qui impliquent l'existence d'une action sonore ou tout au moins d'une esquisse motrice ou d'un schème faisant interagir perception et motricité.

**Effet de rétrécissement :**

Effet psycho-moteur par lequel dans un milieu réverbérant, quelqu'un émettant des sons ou bruits, entend ceux-ci revenir distinctement avec l'impression d'un rétrécissement des distances spatiales.

Ex. : Place St André. (retour des sons sur l'émetteur)

**Effet de dilatation :**

Effet d'anticipation concernant l'aire de propagation et la sensibilité auditive d'autrui. L'émetteur a le sentiment que les sons qu'il produit porteront loin et seront entendus de même (mouvement de diastole).

**Effet d'attraction :**

Effet phonotropique par lequel, de manière d'abord incontrôlée, un phénomène sonore émergent attire, polarise l'attention et peut provoquer des modifications de comportement.

Ex. : " l'accroche sonore" des batteurs sur le parvis Beaubourg.

**Effet de répulsion :**

Effet psycho-moteur, il correspond aux situations dans lesquelles des émissions sonores provoquent des conduites de fuite (esquissées ou réelles).

Place Victor Hugo : anecdote du son des barres de fer cognées sur le sol par les groupes punks et casse de bouteilles de bière.

**Effet d'enveloppement :**

Ensemble de sons ayant la capacité de créer un environnement autonome qui prédomine sur les autres éléments circonstanciels du moment et provoque des réactions analogues à celles de l'envoûtement : sidération, ravissement.

**Effet d'enchaînement :**

Effet d'inductions en chaîne. Un environnement sonore appelle un écho actif d'abord non conscient. Il y a ainsi une réponse sonore à une première proposition sonore, l'induction pouvant se reproduire plusieurs fois sans émergence au niveau conscient.

Escalade, réactions en chaîne.

**Effet de créneau :**

Occurrence d'une émission sonore au moment où le contexte est le plus favorable : créneaux d'intensité, de hauteur, de timbre, d'émergence rythmique. L'effet de créneau est un des instruments de l'action sonore, l'effet d'émergence étant propre à la perception sonore.

Effet phonotonique :

Une perception provoque un sentiment tendant à l'euphorie pouvant être accompagnée d'un regain d'activité.

## 5. EFFETS SEMANTIQUES :

Effets sonores jouant sur l'écart de sens entre le contexte réel et la signification émergente. Il y a toujours décontextualisation, que ce soit sous la forme de l'imprévu anxiogène ou de l'humour, ou du jeu conscient. On y ajoutera la situation liée au sentiment du sublime, lorsque le sens esthétique dépasse l'entendement (beauté inexplicable).

### **Effet de décalage :**

Effet de décontextualisation : un son ou groupe de sons interviennent de manière incongrue dans le faisceau des cohérences caractérisant une situation dont on a déjà l'expérience, ou dans une situation dont le contenu sonore est prévisible.

Ex. : Audition de sons privés dans l'espace public.

### **Effet d'imitation :**

Effet de sens par lequel de manière consciente, une émission sonore est produite selon un style de référence.

### **Effet sharawadji :**

Effet survenant lors de la contemplation d'un motif sonore ou d'un paysage sonore tout entier dont la beauté est inexplicable (cf L. Martin, article du même titre in " Traverses" n° 5-6, 1979 ; cf aussi l'analyse du Sublime chez Emmanuel Kant).

\*\*\*



## BIBLIOGRAPHIE

- ATTALI J. *Bruits. Essai sur l'économie politique de la musique*. PUF-1977 .
- AUBREE D., RASPAUD M., AUBREE A.- *Multiexpositions, intégration résidentielle et représentations de l'environnement sonore*.- CSTB, Mai 1986.
- AUBREE D.- *Le Bruit*.- Grenoble : CSTB, 1987.
- AUGOYARD J.F . (sous la direction de).- *Environnement sonore et société - Séminaire (résumés)*.- Grenoble : Cresson, 1987, 115 p.
- AUGOYARD J.F., AMPHOUX P., BALAYŔ O - *Environnement sonore et communication interpersonnelle*.- Grenoble : Cresson, ASP CNRS,1985, 132 p., 2 tomes + cassette.
- AUGOYARD J.F, BALAYŔ O, BELLE, CHELKOFF G.- *Sonorité, sociabilité, urbanité*.- Grenoble : Cresson, 1983, 155 p. + 2 cassettes.
- AUGOYARD J.F .- *Les Pratiques d'habiter à travers les phénomènes sonores* - Contribution à une critique de l'habitat.- 1978, 212 p. + annexes.
- AUGOYARD J.F & al. *La production de l'environnement sonore urbain. Conditions sociologiques et sémantiques*. Recherche pour le Secrétariat d'Etat à l'Environnement 1985 .
- BALAYŔ O & CHELKOFF G.- *La Dimension sonore d'un quartier*.- Grenoble : Cresson, 1985, 80 p. + cassette.
- BALAYŔ O - *Proxémie acoustique dans l'habitat*.- Grenoble : Cresson, 1987, 102 p. + cassette.
- BALAYŔ O - "Pour un équilibre des échanges sonores."- in *Urbanisme* n° 206, 1985.
- BAR P. & LOYE B. *Bruit et formes urbaines*, CETUR,1981
- BEAUD P.- *La Société de connivence*. Media, médiations et classes sociales.-Paris : Aubier, 1984.
- BERANEK, L.L. *Acoustics, Music, Architecture*, New York, 1962.
- CETE sud ouest *Ambiance acoustique des rues piétonnes* , Toulouse, 1981
- CHELKOFF G. & BALAYŔ O. *Conception et usage de l'habitat. Proxémies sonores comparées*. Cresson/Plan Construction et Usage de l'Habitat.1987
- CHELKOFF G. & BALAYŔ O. *La dimension sonore d'un quartier. La cité Mistral à Grenoble*. Commission Nationale pour le Développement Social des Quartiers 1985. 70 p. texte et ill.
- CHELKOFF G. *Les voix de la ville. La place publique*. Travail personnel de 3ème cycle. Ecole d'Architecture de Grenoble, 1982.
- CHOAY F *La règle et le modèle*
- CHOAY F. *L'urbanisme, utopies et réalités*. Une anthologie. Seuil,1965.

- CHOAY F, MERLIN P. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris, PUF, 1988.
- CHOMEL V. *Histoire de Grenoble*, 1976.
- COLLECTIF.- *Le Bruit et la plainte* - Journée d'étude nationale (25/3/1988) - Cassettes sonore "résumé-bilan"(2 x 30 mn).- Grenoble : Cresson, 1988.
- COLLOQUE DE DOURDAN.-*Espace et modes de vie.*- Paris : Plan construction / Mission de la recherche urbaine, MULT, 1982.
- CRESSON (équipe) *Repertoire des effets sonores. Cinq échantillons*, sous la direction de J.F AUGOYARD. CRESSON/ EUTERPES. Ministère de la Culture, Direction de la Musique, MELATT, Direction de l'Architecture, BRA, 1987.
- DELAGÉ B. *Le paysage sonore urbain*, Ed. Plan construction, 1981.
- DORFLES G.- *L'Intervalle perdu.*- Paris : Librairie des Méridiens, 1984.
- FISHER, BELL, BAUM *Environmental psychology*, 2<sup>ème</sup> édition, CBS college publishing, New York, 1984
- FORSYTH M. *Architecture et musique. L'architecte, le musicien et l'auditeur du 17<sup>ème</sup> à nos jours.* (Traduit de l'anglais : MIT press, USA, 1985) Ed. Française : Mardaga, Bruxelles, 1987.
- FRAMPTON K. *L'architecture moderne. Une histoire critique.* Edition Philippe Sers, Paris, 1985.
- GIEDON S.- *La Mécanisation au pouvoir.*- Paris : Denoël-Gonthier, 1980 (trad. de l'anglais, 1948).
- GUIDONI E. *La ville européenne. Formation et signification du 4<sup>ème</sup> siècle au 11<sup>ème</sup> siècle*, Mardaga, 1981.
- GUILLAUME *La psychologie de la forme*, Flammarion, 1979.
- HABERMAS J - *L'espace public*, Paris, Seuil, 1962.
- HABERMAS J.-*La Technique et la science comme idéologie.*- Paris, Flammarion, 1973.
- HOGGART R.- *La Culture du pauvre.*- Paris : Editions de Minuit, 1970 (1957).
- LAZORTHES G. *L'ouvrage des sens*, Flammarion, Paris, 1986.
- LEIP E.- *La Machine à écouter.*- Paris : Gallimard, 1977, pp. 120-121.
- LIENARD P.- *Décibels et indices de bruit.*- Paris : Masson, 1974.
- LINDSAY R.B.- *The Story of acoustics.- in The journal of acoustical society of America*, Vol. 39, n° 4, p. 629-644, Avril 1966.
- LYNCH K. *L'image de la cité*, (MIT Press, 1961), Dunod, Paris, 1965.
- LYNCH K. *Voir et planifier- L'aménagement qualitatif de l'espace* (1976, MIT), Bordas, Paris, 1982
- MAC LUHAN M.- *Pour Comprendre les medias.*- Paris : Mame / Seuil, 1968.
- MAGLIONE J. - *Le Temps des réhabilitations.*- Grenoble : PUG, 1986.
- MASSIN *Les cris de la ville*, Gallimard, 1978.
- MEDAM A., AUGOYARD J.F.- *Situations d'habitat et façons d'habiter.*-Grenoble : 1976, 329 p.
- MULLER C. *Grenoble et le temps de vivre*, éd. des Seigneurs, 1981.

- MUMFORD L. *La cité à travers l'histoire*. (1961), Paris, Seuil, 1964.  
PERIANEZ M. *Testologie du paysage sonore interne*, CSTB, 1981.  
PERRIAULT J. *Mémoires de l'ombre et du son*, Paris, Flammarion, 1981.  
QUERE L. - *Des Miroirs équivoques. Aux origines de la communication moderne*.-Paris: Aubier, 1982.  
RASMUSSEN S.-E.- *Experiencing architecture*.- Cambridge : MIT Press, p. 224-237, 1962.  
RUSSOLO L. *L'art des bruits*, Manifeste futuriste 1913. Ed. L'age d'Homme, 1975  
SCHAEFFER P. *Traité des objets musicaux*, Seuil, Paris, 1966.  
SCHAEFFER M. *Le paysage sonore*, J. C. Lattès, 1979.  
SENNETT, R. *Les tyrannies de l'intimité*, Paris, Seuil, 1979  
SITTE C. *L'art de bâtir les villes*, (Vienne, 1889), Paris, l'Equerre, 1981.  
STOUDZE Y.)- *Généalogie de l'innovation en matière de communication*.- Paris : IRIS / Université de Paris-Dauphine, 1978.  
THIBAUD J.P *L'environnement sonore : de l'habitant à l'urbaniste*, DEA IUG 1987
- TOMATIS A. *L'oreille et la vie*.  
TOMATIS A. *L'oreille et le langage*, Seuil, 1978.  
TORGUE H.- *L'Oreille active - Les relations à l'environnement sonore dans la vie quotidienne - Rapport de recherche - Grenoble : ESU / MER, Juin 1985*.  
VON UEXKULL J. *Mondes animaux et mondes humains*, Denoël Gonthier, 1956.

#### Reuves

DAIDALOS N° 17 septembre 1985, thème: The audible space.



**CRESSON**

**Centre de recherches sur l'espace sonore et l'environnement urbain**

*Rapport de recherche N°13 - Entendre les espaces publics.*

**CHELKOFF Grégoire**

avec BARDYN Jean-Luc LEROUX Martine THIBAUD Jean-Paul

**résumé**

*Cette approche nouvelle de l'espace public et des pratiques par le biais du sonore de façon systématique s'appuie sur l'hypothèse qu'il existe une part active de l'usage définissant un champ sonore public dont les caractères sont peu connus et évoluent.*

*En architecture et urbanisme, les espaces publics ont le plus souvent été abordés sous l'angle de la morphologie urbaine gommant les aspects de cette dimension productive de l'usage et figeant les réponses formelles.*

*Les outils de lecture et d'analyse de l'espace public devraient donc s'enrichir à partir d'une approche de l'environnement sonore où interagissent les pratiques sociales et l'espace concret. La recherche s'attache donc à définir quel est "le son" d'espaces publics divers ; une dizaine de type d'espaces sont abordés différenciés par leurs formes, les fonctions et le contexte sonore environnant, ainsi que la conception qui a présidé leur mise en forme.*

1988 Réédition 2011



UMR 1563 "Ambiances architecturales & urbaines"



Laboratoire de recherche architecturale

École nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Grenoble

60 Avenue de Constantine  
BP 2636 - F 38036 GRENOBLE Cedex 2

Tél : + 33 (0)4 76 69 83 36

Fax : + 33 (0)4 76 69 83 73

Email : [cresson.eag@grenoble.archi.fr](mailto:cresson.eag@grenoble.archi.fr)  
[www.cresson.archi.fr](http://www.cresson.archi.fr)