



HAL
open science

Immersion et Émergence

Henry Torgue

► **To cite this version:**

Henry Torgue. Immersion et Émergence. Espaces et sociétés (Paris, France), 2005, Vol. 3 (N°122), 157-167 p. <10.3917/esp.122.0157>. <halshs-00380151>

HAL Id: halshs-00380151

<https://shs.hal.science/halshs-00380151v1>

Submitted on 30 Apr 2009

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

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

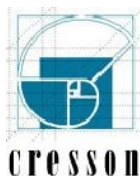


HAL Authorization

Pour citer ce document :

TORGUE, Henry. Immersion et Émergence : qualités et significations des formes sonores urbaines. *Espaces & Sociétés*, 2005, n°3, n°122, pp. 157-167.

1



Henry Torgue est sociologue, politologue, urbaniste, compositeur et ingénieur CNRS au Laboratoire Cresson UMR 1563 Ambiances architecturales et urbaines, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble / www.cresson.archi.fr

Immersion et émergence : qualités et significations des formes sonores urbaines

Henry TORGUE

*CRESSON (centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain), UMR CNRS 1563 « Ambiances architecturales et urbaines ». Ecole d'Architecture de Grenoble, 60 avenue de Constantine, BP 2636 GRENOBLE Cedex 2
henry.torgue@grenoble.archi.fr*

Pour citer cet article :

Torgue, Henry. Immersion et Émergence. Qualités et significations des formes sonores urbaines. *Espaces & Sociétés, Le sens des formes urbaines*. n°122 3/2005 , pp. 157-167.

MOTS-CLÉS : Bruit, environnement sonore, perception, représentation.

RÉSUMÉ :

Les formes sonores urbaines possèdent des qualités intrinsèques. Elles sont composites (à la fois acoustiques, architecturales et perceptives) et sont souvent jugées comme résiduelles par rapport au visuel et à la fonctionnalité. Elles témoignent fortement de l'interrelationnel et relèvent d'une esthétique culturelle et symbolique. Enfin elles s'enracinent dans la temporalité.

Deux registres de significations complémentaires encadrent les formes sonores : d'une part le sonore rattache chaque ville à la prégnance générique de l'urbain. Et d'autre part, à l'opposé, par le jeu des espaces de propagation spécifiques et des marqueurs emblématiques, le sonore participe aux processus identitaires des territoires.

Ni unisson, ni cacophonie, la maîtrise esthétique de l'environnement sonore passe par une chronologie différentielle qui tient compte des pratiques et représentations vécues par les habitants.

IMMERSION AND EMERGENCE : QUALITIES AND MEANINGS OF THE URBAN SOUND-SHAPES

KEYWORDS : noise, sonic environment, perception, representation

ABSTRACT :

Urban sound-shapes have inner qualities. They are composite (concerning acoustics, architecture and perception) and are oftenly assessed as secondary in opposition with the visual or the fonctionnality. They strongly witness of inter linked processes and belong from a cultural and symbolical aesthetic. At last, they take root in time.

Two registers of complementary meanings frame sound-shapes. On the one hand, every cities are fastened to basic urban by sounds. On the other hand, some territories win their identities with sounds playing across particular spaces of propagation and original signals.

Neither unison nor cacophony, the esthetical mastery of sonic environment needs a differential chronology that takes into account the experimented actions and the lived representations of the inhabitants.

INMERSIÓN Y EMERGENCIA: CUALIDAD Y SIGNIFICACIONES DE LAS FORMAS SONORAS URBANAS

PALABRAS CLAVE:

Ruido, entorno sonoro, percepción, representación.

RESUMEN:

Las formas sonoras urbanas desarrollan caracteres propios : compuestos (a la vez acústicos, arquitectónicos y perceptivos), a menudo juzgadas como residuales frente a lo visual y lo funcional, atestiguando con fuerza lo interrelacional, derivando de una estética cultural y simbólica, enraizándose en la temporalidad.

Dos registros de significaciones complementarias enmarcan las formas sonoras : por una parte lo sonoro liga cada ciudad a la impronta genérica de lo urbano. Por otra parte, en contraposición, lo sonoro participa en los procesos identitarios de los lugares a través del juego de los espacios específicos de propagación y de los marcadores emblemáticos.

Ni unísono, ni cacofonía ; el control estético del entorno sonoro pasa por una cronología diferencial que tiene en cuenta las prácticas y representaciones vividas por los habitantes.

Pour citer ce document :

TORGUE, Henry. Immersion et Émergence : qualités et significations des formes sonores urbaines. *Espaces & Sociétés*, 2005, n°3, n°122, pp. 157-167.

3

Le pluriel des sensations et des perceptions urbaines entremêle visuel, tactile, gestuel, olfactif, sonore... Les diverses modalités sensorielles interagissent les unes sur les autres et se hiérarchisent temporairement dans des habitudes permettant d'éviter l'impression d'un chaos perceptif. Si l'expérience banale est fortement multisensorielle, chaque domaine sensible comporte des caractères spécifiques à la fois dans ses modes de représentation et dans les expressions sociales dont il est porteur. Nous voudrions présenter de quelle manière le sonore élabore ou s'approprie des formes urbaines et en quoi celles-ci, dans leurs particularités, signifient certaines tendances de l'urbanité contemporaine. Avant de questionner les significations des formes sonores urbaines, un rapide panorama permettra de dégager les principales configurations et leurs caractères descriptifs majeurs.

Trois grands principes morphologiques répartissent l'ensemble des phénomènes sonores urbains :

- **Les fonds** comprennent les états sonores stables, peu sujets aux modifications rapides et caractérisant souvent des espaces traversant ou de grande dimension. L'eau (mer, écoulements divers) et le vent en proposent les meilleures illustrations naturelles. Les sources sonores liées aux transports ou aux activités industrielles constituent la principale matière du drone urbain, assis sur des fréquences graves, qui compose la rumeur sourde ou intense de la ville au quotidien.

- **Les séquences localisées** caractérisent des paysages sonores composites, étagés sur de multiples plans, qui se développent dans une aire spécifique. Liées à des activités (marchés, écoles) ou à des types de circulation (mono ou multimodale), ces séquences jouent souvent un double rôle de marqueur spatial et de marqueur temporel (rythme des jours et des saisons, présence des sons de la nature).

À l'échelle de l'espace domestique, le territoire sonore au quotidien se répartit également en séquences localisées. Chaque membre du foyer propose ou impose ses choix sonores et accepte ou subit ceux de ses proches. Comme dans l'espace public, l'étanchéité acoustique et l'alternance chronologique des activités dans le même espace sont de véritables enjeux pour les différents acteurs du site.

- **Les signaux-événements** regroupent les sources sonores ponctuelles dans leur émission ou dans leur perception (une fontaine pourra avoir le statut de "fond" pour le résident proche et de signal pour le passant qui la contourne). Les cloches, les avertisseurs, les sirènes, les voix, les chocs et par définition tous les sons émergents relèvent de cette catégorie qui attire l'attention active de l'auditeur.

Le paysage sonore urbain se compose, se transforme, se stratifie et se disperse dans le mixage permanent de ces trois catégories de phénomènes. Dans leurs mouvements se jouent les identités et les repères du territoire.

CARACTÉRISATION DES FORMES SONORES URBAINES

En quoi les formes sonores se distinguent-elles des autres formes urbaines et quels sont leurs caractères propres ?

Des phénomènes composites

Le champ sonore urbain croise en permanence trois composantes :

- des sources sonores d'importance et de qualité extrêmement diverses, conjuguant les principes morphologiques rappelés ci-dessus, et caractérisées par des critères acoustiques impliquant la dimension physique,
- des espaces de diffusion, lieux de la propagation du sonore, qui agencent espaces construits et éléments naturels impliquant la dimension architecturale et environnementale,
- des perceptions liées à des critères sensibles, ouvrant sur le domaine des significations, des représentations, des multiples interprétations.

Les interactions permanentes entre signaux acoustiques, formes spatiales et formes de sociabilité marquent le caractère composite de l'expérience et renvoient à sa large diversification. À toutes les échelles de l'activité humaine, de l'intimité du logement à la géographie d'ensemble d'une agglomération, s'établissent des interférences fonctionnelles et symboliques entre matière sonore, morphologie urbaine et communication humaine.

L'acceptation ou le refus des bruits sont loin d'être seulement liés à leur niveau de décibels. Au cours d'une enquête auprès de responsables municipaux de la ville de Grenoble, deux d'entre eux ont raconté la même anecdote : un habitant se plaignait d'entendre chez lui un bruit de compresseur ou de quelque chose de semblable, impossible à situer, impossible à mesurer même, tant le niveau sonore était faible. Après de multiples déplacements, les responsables parvinrent à la conclusion que le bruit dont il se plaignait n'était pas dû à un compresseur ou à toute autre machine, mais au chuchotement de l'Isère, rivière coulant à proximité de son habitation. Lorsqu'il fut convaincu que son bruit était en fait un bruit naturel, cet habitant ne le ressentit plus du tout comme une gêne, mais au contraire se mit à le valoriser comme un attribut positif de son environnement qui contribuait à son confort d'habiter. Il le fait entendre comme une curiosité aux personnes qui lui rendent visite.¹

Dans ses modalités d'écoute de l'environnement, l'oreille est parfaitement pluraliste en ce qu'elle fait appel non pas à un seul registre – celui de la physique du bruit notamment, à laquelle le diagnostic se limite souvent - mais à différents registres de décryptage ou d'interprétation, lesquels peuvent être parfaitement contradictoires.

Le sentiment du résiduel

En lien avec leur caractère composite, les formes sonores urbaines sont la plupart du temps ressenties comme la conséquence involontaire de multiples actions, décisions ou interventions extérieures au sonore. La majeure partie de l'espace construit et les infrastructures liées aux transports ont été implantées sans aucune décision phonique préalable. Or une forme conçue visuellement est en même temps forme acoustique. L'architecture donne à entendre autant qu'elle donne à voir.

La secondarité ressentie des formes sonores a ouvert deux écueils : d'une part la quasi-monopolisation du champ par une approche en termes de nuisance – le bruit est considéré comme une conséquence néfaste à éradiquer - et d'autre part, l'assujettissement de leur esthétique à l'esthétique visuelle ou à la fonctionnalité.

La lutte contre le bruit-nuisance cantonnée à la seule dimension acoustique a clairement démontré ses limites. Ainsi, l'édification d'un mur anti-bruit entre un secteur résidentiel et une voie de circulation intense permet sans doute de diminuer l'intensité du volume sonore perçu par les résidents. Souvent cependant cette

¹ CHALAS Y. (1998), p 63.

réduction des décibels s'accompagne d'une augmentation des plaintes liées aux bruits de voisinage devenus davantage gênants sans le masque du trafic. Depuis une vingtaine d'années, les avancées de la recherche pluridisciplinaire et les revendications d'associations d'usagers ont permis de remettre en question des principes d'aménagement reléguant le sonore au second plan. L'intégration de la dimension sonore au processus de conception non seulement élargit les critères qualitatifs, mais permet aussi d'éviter de gérer par après une situation sociale fortement conflictuelle.

Un champ interrelationnel

Le son subi est souvent la première prise de conscience de l'environnement sonore. L'approche du bruit par ses expressions agressives, démarche longtemps dominante dans le milieu gestionnaire, positionne souvent l'utilisateur-victime comme exclusivement passif. Les situations paroxystiques lourdes de véritables problèmes de santé publique (aéroports, zones d'activités intenses, trafic constant...) ne doivent pas faire oublier que chaque être vivant est un producteur de sons, un créateur de formes sonores, voire un faiseur de bruits. Le bruit est inhérent à l'activité humaine. Les individus, les groupes, les sociétés et les cultures rythment leurs activités les plus quotidiennes de signaux sonores intentionnels ou involontaires. Bien au-delà du champ spécifiquement musical, la production sonore est multiple, variée, agissant sur de grands territoires aussi bien que dans la proximité interindividuelle. Le bruit n'est pas toujours celui des autres.

À l'échelle micro comme macro-sociologique, l'activité sonore vient cristalliser des tensions ou conflits qui débordent le strict domaine acoustique, le sonore devenant alors abcès de fixation. Vivre mal dans la société, c'est vivre mal les bruits qu'elle produit. Vivre mal avec les autres, c'est ne pas supporter les bruits qu'ils font. Les conflits de génération, l'appropriation des espaces publics par des groupes d'âges ou d'activités instrumentalisent souvent par le son les emprises territoriales et les marquages urbains.

Sous l'angle du lien social, c'est aussi par le sonore, capable d'établir une cohésion transversale aux étanchéités conventionnelles, que s'exprimeront et seront unifiés des rassemblements humains de taille très différente (spectacles, manifestations sportives, religieuses...). Les dernières avancées technologiques dans la sonorisation des grandes salles de spectacle et des stades permettent en temps réel un conditionnement des réactions du public par les modalités de diffusion et d'immersion sonore. « Sans ces trois moyens de propagande, l'automobile, l'avion et le haut-parleur, nous n'aurions pu finalement écraser nos adversaires »² déclarait Hitler en octobre 1935, reconnaissant l'importance du sonore dans la manipulation des foules.

Une esthétique culturelle et symbolique

Ainsi les modes de vie se construisent également par la production sonore et la perception auditive qui ouvrent un champ de significations personnelles et collectives. Dans des proportions variables, chaque individu ou chaque groupe

² Discours de Cobourg, cité par Daniel Guérin, *Fascisme et Grand Capital*, (1^{ère} édition, 1936), in *Carré Rouge* n°6, octobre 1997, p 60.

marque son territoire, dans l'espace comme dans le temps, en agençant la bande-son de sa vie en fonction de son environnement et de son entourage : de multiples diffuseurs, publics ou privés, offrent toute une gamme de bruits, de sons ou de musiques comme autant de modulations esthétiques de notre cadre d'écoute. Avec la vulgarisation technologique des machines sonores et leur diversité, de nouvelles formes sonores sont apparues qui marquent considérablement les modes de rencontre et d'échange, les stratifications culturelles générationnelles et provoquent des espaces urbains spécifiques, publics ou privés. L'identité de soi par le sonore est devenu une activité culturelle capitale de la vie contemporaine. Des différents baladeurs aux téléphones portables, tous les diffuseurs d'écoute individuelle modulent à l'infini les codes plus ou moins stéréotypés de la culture marchande.

Par l'écoute, des processus de sédimentations s'opèrent qui étagent des strates sonores dans la mémoire, donnant des repères durables à la vie. Les bruits de l'enfance, les voix de l'affection ou de l'autorité, les emblèmes sonores des villes, les moyens de transport, ou encore les styles de musique qui cristallisent les identités, servent de repères à notre mémoire individuelle et à notre mémoire collective. Ce patrimoine sonore, engrangé peu à peu, renouvelé en douceur ou en soubresauts, est un élément fort d'appartenance communautaire.

La vie en séquences

Les formes sonores sont des formes temporelles. Même si l'espace est une de leurs composantes essentielles, c'est dans le déroulement du temps que leur expression s'effectue et que se détermine leur influence : elles battent le pouls de la ville et modulent le temps urbain dans les trois registres de sa chronologie, historique, cyclique et quotidienne, par :

- le marquage identitaire des grandes étapes de l'évolution d'une ville, c'est-à-dire la suite des configurations sensibles liées aux technologies, aux modes de transport et aux rapports entre ruralité et urbanité,
- la mise en séquences des activités et des déplacements dans la diversité des rythmes calendaires, soulignant par le sonore l'alternance jour/nuit, la relation intérieur/extérieur, les variations climatiques, le cycle des saisons,
- la manifestation des événements, petits ou grands, qui ponctuent la vie de la cité et en assurent l'actualité renouvelée.

Dans la succession des formes sonores se joue une tension entre la mémoire patiente et l'oubli, la fuite prématurée des repères, des atmosphères et des codes. Le statut temporel transforme souvent rapidement les éléments qualitatifs du sonore : le murmure de la fontaine si désaltérant pour le promeneur occasionnel sera vite l'obsession du résident voisin. Comment concilier des chronologies variables - y compris très brèves - avec le moyen terme qui est le temps de la gestion ? Comment conserver et rendre accessibles les différentes formes du patrimoine sonore dont on mesure rarement au présent l'originalité et la fragilité ? Comment respecter les émergences singulières, fugitives ou discrètes, parfois noyées dans la masse immergente ?

ENCADREMENT ET POLYPHONIE

Peut-on considérer les formes sonores comme des invariants relevant d'un ordre indépendant de leur contenu ou évoluant selon une logique propre ? La permanence d'un flux, un étagement particulier de fréquences, la dynamique brutale d'une occurrence temporaire ne sont-ils pas des modèles repérables dans divers contextes pouvant accueillir des modalités multiples ? Il serait tentant de découper, voire de réduire, la forme sonore urbaine à l'une de ses composantes de base et d'établir des typologies de formes acoustiques, de formes spatiales de propagation et de formes de perceptions-représentations. Ces recensements ont leur intérêt dans leur cadre disciplinaire d'origine, mais montrent vite leurs limites *in situ* où les formes sonores urbaines se déploient dans une dynamique qui croise les champs. Respecter cette combinatoire conduit à une approche en termes de polarité où se définissent deux registres de significations antagonistes et complémentaires : le cadrage du décor et les processus identitaires.

L'effet de cadrage, les archétypes de l'urbain générique

Le sonore rattache chaque ville à la prégnance générique de l'urbain. Au plan perceptif, il agit comme vecteur d'unité et donne des constantes quand le visuel multiplie le détail des informations. Dans la plupart des situations de veille, la perception sonore procède d'un contrôle passif de situations référentielles. Nous portons en nous une ville archétypale dont les différents décors sonores, en nombre relativement limité, cadrent les séquences et les scènes. De la même façon que s'est imposée une rue piétonne occidentale standard, alignant les mêmes magasins franchisés et les mêmes massifs floraux au-dessus de pavés à la texture voisine, certaines configurations sonores sont parfaitement interchangeables d'une ville à l'autre. Certes, chaque configuration possède la capacité à se singulariser par la langue, l'accent, le dispositif spatial ou tout autre particularité, mais la couleur locale ne contrecarre pas totalement l'action unificatrice de certaines formes sonores comme dispositif de globalisation.

Le monde des transports vient illustrer très clairement le marquage typique de la modernité urbaine. Le flux autoroutier dans ses diverses modulations - rocade de contournement, boulevard traversant, autoroute urbaine - impose un paysage sonore qui masque toutes les tentatives de singularisation. Avec son intensité et sa permanence, l'emprise automobile demeure une des nuisances dominantes de l'espace urbain. Les différences ne se mesurent plus qu'à l'échelle des pays, voire des continents : en fonction des types de véhicules, des règlements de circulation, du revêtement des chaussées, des habitudes culturelles liées à la conduite et de l'usage des avertisseurs, des variations sont perceptibles par grandes zones géographiques, un paysage saturé s'imposant comme dénominateur commun.

Les voix de la singularité

Pourtant, si les formes sonores génériques ont tendance à uniformiser le paysage urbain entendu, deux systèmes locaux viennent apporter un potentiel de distinction et de repérage spécifique : les configurations spatiales et les marqueurs.

L'espace de propagation - rues étroites, courbes ou droites, larges avenues, hauteur du bâti, types de matériaux, végétalisation, aménagements et mobiliers divers... - est une dimension fondamentale des modulations du perçu. La forme spatiale vient ici au secours des signaux sonores, même les plus standard, pour les adapter à ses logiques

de diffusion. Les systèmes de propagation ne changent pas la nature des sources sonores, mais dans l'agencement de ses diverses configurations, une ville développe sa propre couleur sonore : Montpellier ne "sonne" pas comme Caen, ni Paris comme New York, ni Istanbul comme Tokyo. Comme le souligne Murray Schafer dans *Le Paysage sonore*³, le son de la pierre est l'une des premières tonalités des vieilles villes européennes ; sur d'autres continents, les résonances du bois remplaceront les sons minéraux ou encore les crépitements sur la tôle frappée par la pluie tropicale. Très vite d'ailleurs, la sensation se focalise sur une échelle restreinte : c'est tel quartier, tel secteur, tel bâtiment dont on ressent l'unité et les particularités acoustiques davantage que de la ville entière.

L'espace de propagation n'est qu'un des éléments d'individualisation des espaces urbains et il ne suffirait pas à particulariser une ville sans **les marqueurs**. Sous cette appellation, sont regroupés les signaux sonores emblématiques, les images acoustiques particulières, tous les signes micro ou macro qui caractérisent un lieu dans son expression audible : *Big Ben* à Londres et plus largement le registre des cloches et carillons, les sirènes de police, l'avertisseur des bus et des tramways, l'ouverture de certaines portes automatiques (métro, espaces publics couverts), le bruissement des pigeons, les grelots des chevaux, etc. Auxquels se conjuguent toutes les modulations liées à la voix humaine, aux langues et aux accents. L'identité sonore propre d'une ville se crée dans la combinaison des éléments génériques, des marqueurs et des espaces de propagation.

Entre le cadre et la singularité se développe le champ des pratiques et des représentations vécues par les habitants au quotidien. Dans la caractérisation de ces particularités, la notion d'*effet sonore*⁴ prend toute son opérationnalité : tel lieu sera marqué par un effet de bourdon (fleuve, axe routier, rumeur industrielle), tel autre par l'enveloppement, l'attraction ou la répulsion, telle architecture urbaine développera des effets de coupure, de créneau, délimitant des niches protégées ou encore des effets de filtrage différenciés selon les époques de construction du bâti, tandis que certaines cités préserveront des espaces anamnésiques, capables de susciter l'évocation du passé, ou propices au *sharawadji*, ce ravissement lié à un sentiment de beauté inexplicable. Les vagues sonores de la ville ouvrent à son ubiquité : toute la ville sonne de partout et de nulle part en même temps. Et dans la métabole sonore urbaine marquant l'instabilité relationnelle des diverses voix de la ville, on peut lire la métaphore citoyenne de la *polis* dans laquelle la polyphonie du chœur prime le diktat univoque.

La ville comme composition paradoxale

La gestion des formes sonores urbaines oscille entre deux attitudes caricaturales : l'harmonie obligatoire et la cacophonie permanente. Un régime sonore disciplinaire, qu'il soit dictatorial ou artistique, se confronte vite à des parasitages. Mais à l'inverse, lorsque toutes les voix s'élèvent en même temps, personne n'entend plus rien. Le brouillard phonique n'ouvre guère plus de liberté que la voix de son maître.

³ SCHAFFER M. (1979), p 91.

⁴ Notion élaborée par le CRESSON sous la direction de Jean-François Augoyard. Ce laboratoire-CNRS de l'École d'Architecture de Grenoble développe une approche qualitative de l'environnement urbain. Initialement centrée sur le sonore, sa thématique s'est élargie aux autres sens (vue, olfaction, gestuelle...) pour aborder les ambiances architecturales et urbaines dans toute leur complexité.

L'équilibre d'une esthétique sonore confortable est donc toujours paradoxal à l'image de la vie publique dont le sonore est une expression. Permettre une lisibilité auditive partagée des formes procède autant de l'agencement harmonieux des signaux sonores que de la compréhension des modalités de leur perception. L'esthétique sonore ordinaire de l'usager se gère dans une chronologie différentielle, reposant sur le critère majeur du sonore : son inscription dans un temps relatif. À chacun son temps ; pas tout le temps. Écouter et accepter les rumeurs ou les éclats de l'autre, lui imposer ses propres choix sonores débordent largement le simple cadre de l'aménagement acoustique. Ce qui est en jeu ici c'est l'acceptation de régimes sonores urbains qui permettent les diversités sans envenimer les conflits. La demande est réelle de pouvoir utiliser des outils qui contribuent à la maîtrise esthétique de l'environnement. La ville pourrait alors se décrire et se vivre comme une composition sans cesse en mouvements, faite de temps forts et de temps faibles, où chaque habitant soit à la fois producteur sonore et auditeur. Dans le va et vient entre la continuité et l'évènement, dans le mixage de multiples voix, la symphonie urbaine est à imaginer et, avec elle, de nouvelles modalités d'écoute et de partage.

Références bibliographiques

- AMPHOUX P., THIBAUD J-P., CHELKOFF G. (sous la dir. de) 2004, *Ambiances en débats*. Grenoble, À la Croisée, coll. "Ambiances, Ambiance".
- AMPHOUX P. et alii. 1998, *La notion d'ambiance : Une mutation de la pensée urbaine et de la pratique architecturale*, rapport de recherche pour le Plan Construction, Paris, coll. Programmer et concevoir.
- AMPHOUX P. 1993, *L'identité sonore des villes européennes*, rapport de recherche pour le Ministère de l'Environnement, Paris ; IREC, École Polytechnique Fédérale de Lausanne.
- AUGOYARD J-F., TORGUE H. (sous la dir. de) 1995, *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*. Marseille. Parenthèses.
- AUGOYARD J-F. 1995, « L'environnement sensible et les ambiances architecturales » *L'espace géographique*. n°4, p. 302-318.
- AUGOYARD J-F. 1991, « Les qualités sonores de la territorialité humaine » *Architecture et comportement*. Vol 7, n°1, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, p. 13-23.
- AUGOYARD J-F. 1991, « La vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère ? » *Le Débat*. n°65, p. 51-59.
- BALAY O. 2003, *L'espace sonore de la ville au XIXe siècle*. Grenoble, À la Croisée, coll. "Ambiances, Ambiance".
- BARRAQUÉ B. et FABUREL G. (sous la dir. de) 2004, « Ambiances et espaces sonores » n° 115, *Espaces et Sociétés*. L'Harmattan.
- CHALAS Y. 1998, *L'imaginaire sonore politique. Analyse des représentations de l'environnement sonore dans la gestion urbaine de lutte contre le bruit*, rapport de recherche pour le Contrat de Plan État-Région, CRESSON. Grenoble.
- CHION M. 1998, *Le son*. Paris, Nathan.
- CORBIN A. 1994, *Les cloches de la terre. Paysage sonore et culture dans les campagnes au XIXe siècle*. Paris, Albin Michel.

Pour citer ce document :

TORGUE, Henry. Immersion et Émergence : qualités et significations des formes sonores urbaines. *Espaces & Sociétés*, 2005, n°3, n°122, pp. 157-167.

10

FABUREL G. 2001, *Le bruit des avions : évaluation du coût social, entre aéroport et territoires*. Presses des Ponts et Chaussées.

GUTTON J-P. 2000, *Bruits et sons dans notre histoire*. Paris, PUF.

SCHAEFFER P. 1966, *Traité des objets musicaux*. (2^{ème} édition). Paris, Seuil.

SCHAFER M. 1979, *Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement à travers les âges*. Paris, Jean-Claude Lattès.

SERRES M. 1985, *Les cinq sens*. Paris, Grasset et Fasquelle.

SICARD M. 1997, *La fabrique du regard*. Paris, Odile Jacob.

SZENDY P. 2001, *Ecoute, une histoire de nos oreilles*. Paris, Minuit.

THIBAUD J-P. (sous la dir. de), 2002, *Regards en action, Ethnométhodologie des espaces publics*. Grenoble, À la Croisée, coll. "Ambiances, Ambiance".