



**HAL**  
open science

## Agir sur l'environnement sonore: de la lutte contre le bruit à la maîtrise du confort sonore

Henry Torgue

► **To cite this version:**

Henry Torgue. Agir sur l'environnement sonore: de la lutte contre le bruit à la maîtrise du confort sonore. Champs culturels, 2005, 19, pp.19-23. hal-00980760

**HAL Id: hal-00980760**

**<https://hal.science/hal-00980760v1>**

Submitted on 16 Apr 2015

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

**AGIR SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE**  
**DE LA LUTTE CONTRE LE BRUIT À LA MAÎTRISE DU CONFORT**  
**SONORE.**

*Henry TORGUE, chercheur et compositeur.*

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

*henry.torgue@grenoble.archi.fr*

**Pour citer cet article :**

Torgue, Henry. Agir sur l'environnement sonore. De la lutte contre le bruit à la maîtrise du confort sonore. *Champs culturels*, n° 19, juin 2005, pp. 19-23.

# **AGIR SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE**

## **DE LA LUTTE CONTRE LE BRUIT À LA MAÎTRISE DU CONFORT SONORE.**

Le statut de l'environnement sonore a considérablement évolué au cours des dernières décennies. Sans se succéder de manière stricte, quatre attitudes ont marqué et marquent encore l'approche de cette dimension essentielle de notre cadre de vie.

### *1. La lutte contre le bruit.*

C'est lorsque la conscience contemporaine a eu la sensation de franchir un seuil de trop-plein sonore que l'exigence d'une gestion s'est imposée. Souvent considéré comme une conséquence inévitable des fonctionnalités modernes (transports et industries notamment) ou assujetti passivement à la conception visuelle du construit, le sonore n'était que peu pris en compte par l'aménagement en dehors des monuments dévolus au pouvoir ou au spectacle. C'est en apparaissant comme problème de société que le bruit introduit le sonore dans le champ des préoccupations majeures. Mais ces modalités d'émergence du problème ont lourdement conditionné les réflexions à son sujet. En effet, dans l'urgence, les phénomènes sonores liés au bruit ont dominé les approches au point de masquer les autres aspects du sonore. L'idée de nuisance sonore a ainsi focalisé autour d'elle la quasi-totalité des préoccupations des gestionnaires de l'espace aménagé et aussi une partie des recherches sur l'environnement.

Pendant un temps l'équation réglant la gestion de l'environnement sonore a été posée très simplement : un bruit nuisible venant perturber le silence doit être éradiqué ou isolé. Cette approche, en grande partie quantitative, a démontré clairement ses limites : les outils métrologiques non relativisés par les usages conduisent souvent à des normes techniques qui ont la tentation de devenir des normes sociales. Et là où l'on croyait clarifier une situation, se crée un nœud de complications inextricables. Une bonne harmonie, au sens sonore et social, ne se décrète pas. Car le sonore ne se circonscrit pas à ses sources acoustiques, il implique tout autant la dimension spatiale qui assure sa propagation et la dimension perceptive

qui intègre sensations et représentations. Matière sonore, morphologie urbaine et communication humaine s'entrecroisent intimement dans les phénomènes sonores.

Bien entendu, il ne s'agit pas de minimiser les situations d'agression sonore allant jusqu'à poser des problèmes de santé publique ou de refuser systématiquement les murs anti-bruit mais, dans bien des cas, il nous faut constater la nécessité de sortir de la seule logique de la nuisance y compris pour régler les problèmes de la nuisance.

On ne peut dire avec certitude si le bruit urbain augmente mais ce qui a considérablement augmenté c'est la sensibilité à l'environnement sonore urbain. Par le champ des interactions sociales, des conflits de voisinages, des aménagements paysagers, le thème de l'environnement sonore s'est progressivement enrichi, gagnant en nuances dans la conscience contemporaine : de plus en plus l'utilisateur est considéré à la fois comme auditeur et comme producteur de sons, l'architecture est perçue comme donnant à entendre autant qu'elle donne à voir et l'on comprend que la qualité de la vie passe aussi par l'esthétique sonore.

## ***2. Paysage/patrimoine***

Depuis les années soixante-dix, la réflexion s'est ouverte pour sortir l'environnement sonore de la seule perspective négative et prendre en compte aussi ses autres dimensions ; dans le domaine de la recherche, puis dans des actions concertées ou encore à travers des actions de type artistique. Auparavant, en dehors de la phonétique, c'est la musique qui recouvrait et épuisait de sa compétence la dimension sonore. Les bruits technologiques de l'ère industrielle, d'abord dans les lieux de travail puis de plus en plus présents au cœur de l'habitat, ont opéré une profonde modification de la culture sonore ordinaire.

Avec le concept de *paysage sonore*, Robert Murray Schafer, à la fois compositeur et chercheur, permet de sensibiliser l'écoute contemporaine à son cadre quotidien. La qualité sonore sort du domaine réservé de la musique et le bruit-nuisance n'est plus la seule manière d'aborder l'environnement sonore. La notion de paysage réservé traditionnellement au domaine de la vue revient opératoire dans le domaine de l'ouïe. Son champ d'application est le « milieu sonore », c'est-à-dire la dimension sonore des différents écosystèmes ruraux et urbains qui entourent l'homme dans son existence quotidienne.

Une situation sonore gagne le statut de *paysage* par la qualité et l'originalité de ses sources, par l'agencement et les particularités de ses espaces de propagation et par une écoute participante qui lui reconnaît sa dimension esthétique. De manière quotidienne ou exceptionnelle, chacun de nous est auditeur de paysages sonores qui ponctuent sa vie, témoignent du passé, organisent des repères et actualisent les contradictions du monde. Chaque paysage sonore est une construction patiente, fortement enracinée dans la vie culturelle. Cette perspective impose la notion de patrimoine sur le plan de l'acoustique commune et ouvre à l'écologie sonore. À travers le monde, des sites d'écoute qui accueillent des situations sonores exceptionnelles ou remarquables sont à répertorier et à protéger de la même façon que certains monuments ou espaces naturels.

### ***3. Paysage/design***

Le grand apport du courant constitué autour du paysage sonore est l'affirmation de l'importance de l'écoute et de l'attention qu'il nous faut porter au monde qui nous entoure. Faisant suite à cette attitude ouverte, une pléiade d'artistes ont développé des interventions sur l'espace urbain qui proposent de nouvelles formes à l'esthétique sonore. Ce mouvement, relativement éclaté dans ses expressions, rejoint tout un pan du domaine musical depuis un siècle qui a intégré la matière sonore profane, les bruits industriels et urbains et qui a sorti la musique des salles de concert en la diffusant dans des lieux d'écoute inhabituels. Il s'appuie sur les recherches de la musique concrète et sur le concept d'*objet sonore* élaboré par Pierre Schaeffer dans les années cinquante.

Les formes sonores développées se situent à mi-chemin entre la composition musicale et la performance urbaine. Concrètement, de multiples interventions ont eu lieu, certaines événementielles, apparentées à des concerts (dans des gares ou sur des places publiques), d'autres avec une fonction monumentale (fontaines, éoliennes sonores,...), d'autres encore liées à certains usages ou parcours des habitants d'un lieu : telle porte émet un signal sonore à son franchissement, tel seuil est souligné acoustiquement, etc. Les désignations de ces opérations témoignent de leur multi-appartenance : Bernard Delage parle de "l'orchestration urbaine" ou de "l'instrumentation urbaine", Nicolas Frize de "la musicalité ordinaire de la ville", du "chant quotidien", d'une "lutherie riche et complexe", de "la partition urbaine", Loïc

Hamayon d' "une ville-orchestre", Alain Léobon de "la symphonie urbaine" et Louis Dandrel de "Macadam mélodie".

#### ***4. Ambiances vécues et confort sonore.***

Ce courant du design sonore urbain, moins protectionniste que celui du paysage-patrimoine, débouche sur des propositions formelles intéressantes mais surtout sur la question des habitants confrontés à ce type de créations dans leur vécu quotidien. Et ces interrogations conduisent directement à la quatrième attitude face à l'environnement sonore urbain, centrée sur l'esthétique ordinaire de l'utilisateur. Encore une fois, les quatre attitudes résumées ici ne s'excluent pas les unes des autres mais se complètent et se modulent au gré des circonstances.

Lorsqu'on aborde l'esthétique et les formes sonores par les pratiques quotidiennes, on introduit d'emblée la dimension productive de l'usage et la dimension qualitative décrite par la notion de confort sonore.

Deux critères semblent prioritaires pour caractériser une situation de confort sonore : la lisibilité auditive et la reconnaissance des sons d'autrui.

**La lisibilité auditive** procède autant de l'agencement physique des signaux sonores que des modalités de leur perception. Au cours d'une de nos enquêtes auprès des responsables de l'environnement sonore de la ville de Grenoble, l'un d'eux a raconté l'anecdote suivante : 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 sont parvenus 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.

Un monde que l'on entend clairement est un monde que l'on comprend et que l'on maîtrise mieux. L'objectif des aménageurs est donc de plus en plus de développer des espaces « hi-fi », c'est-à-dire permettant une grande définition des

sources et une bonne lisibilité des différentes strates même en cas d'entrecroisement des messages.

**La reconnaissance des sons d'autrui**, second critère du confort sonore, implique la capacité à accepter que des groupes puissent développer des activités contradictoires dans le même espace et que puisse se mettre en place une chronologie différentielle. À chacun son temps, pas tout le temps. Écouter et accepter les rumeurs ou les éclats de l'autre, lui imposer ses propres sons, tous ces échanges débordent largement le simple cadre de l'aménagement acoustique. C'est précisément parce qu'elle intervient au cœur des relations interpersonnelles que l'esthétique sonore n'est pas une décoration superflue ou facultative. Ce qui est en jeu ici c'est l'aménagement de régimes sonores urbains qui permettent les diversités sans envenimer les conflits.

Forger des outils d'analyse, développer des descripteurs et des aides à la conception qui contribuent à la maîtrise esthétique de la ville et de l'espace urbain répond à une demande réelle. En inventant des méthodes d'investigation à la fois spécifiques et pluridisciplinaires, en favorisant l'explicitation des paramètres d'un territoire, la recherche contribue à l'instauration d'une concertation effective entre décideurs, architectes, aménageurs et usagers. Le CRESSON, fondé par Jean-François Augoyard en 1979 au sein de l'École d'Architecture de Grenoble, est un des laboratoires qui développe une approche qualitative de l'environnement urbain. Initialement centré sur le sonore, il a élaboré des outils comme l'*effet sonore* et des méthodes comme *le parcours commenté* ou *l'écoute réactivée*. Au fil des recherches, sa thématique s'est élargie aux autres sens (vue, olfaction, gestuelle...) pour aborder les ambiances architecturales et urbaines dans toute leur complexité.

### ***5. La ville comme composition paradoxale.***

« En 1977, durant la dictature militaire argentine, un colonel du régiment des Fusiliers de Chubut eut une idée géniale - génie militaire, il va de soi - pour empêcher d'éventuelles manifestations de conspirateurs. À chaque carrefour, il fit accrocher aux poteaux de l'éclairage des hauts parleurs qui bombardaient la ville de musique militaire - qu'on me pardonne de l'appeler musique - de sept heures du matin à sept heures du soir. Lorsque l'Argentine réintégra la communauté internationale, malgré une démocratie sous haute surveillance, les nouvelles autorités ne voulurent pas retirer les hauts parleurs pour éviter de contrarier les militaires, si bien que la

population de Rio Mayo continua d'endurer douze heures quotidiennes de bombardement de décibels. Depuis 1977, les oiseaux de Patagonie évitent de survoler la ville et la plupart des habitants souffrent de problèmes auditifs. » (Luis Sepulveda, *Le neveu d'Amérique*, Editions Métailié, 1996, Points Seuil, p 98)

Dans une visée prospective, l'évolution des formes sonores urbaines oscille entre deux attitudes caricaturales : l'harmonie obligatoire et la cacophonie permanente. L'objectif des aménageurs ne doit pas être d'imposer un régime sonore type décrété par un ordre supérieur, qu'il soit dictatorial ou artistique. Mais à l'opposé du sonore disciplinaire, 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.

L'équilibre d'une esthétique sonore permettant le confort est donc toujours paradoxal. Entre la voix unique et la cacophonie, il faut rendre possible l'harmonie de chants multiples, complémentaires ou contradictoires. En ce sens le sonore est une métaphore de la vie publique et de la politique. Chaque tentative de conciliation doit s'appuyer sur son critère majeur : l'inscription dans un temps relatif. L'esthétique sonore est événementielle et se gère dans une chronologie. Même si certaines formes sonores imposent leur durée et leur prégnance sur certains espaces, la plupart des actions et interventions sont circonscrites dans le temps. La ville peut alors se décrire et se vivre comme une composition, sans cesse en mouvements, avec des temps forts et des temps faibles, où chaque habitant est à la fois producteur sonore et auditeur. Dans le va et vient entre continuité et événements, dans le mixage des voix des différents acteurs, au niveau public comme au niveau domestique, la symphonie urbaine est à imaginer et, avec elle, de nouvelles modalités d'écoute et de partage.

## REPÈRES BIBLIOGRAPHIQUES

- AMPHOUX P., THIBAUD J-P., CHELKOFF G. (éds) (2004), *Ambiances en débats*. Grenoble, Ed A la Croisée, collection "Ambiances, Ambiance".
- AUGOYARD J-F., TORQUE H. (1995), *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*. Marseille. Ed Parenthèses.
- BALÁŽ O. (2003), *L'espace sonore de la ville au XIXe siècle*. Grenoble, Ed A la Croisée, collection "Ambiances, Ambiance".



- BARRAQUÉ B. et FABUREL G. (dirs) (2004), *Ambiances et espaces sonores*. N° 115, Espaces et Sociétés. L'Harmattan.
- BARRAQUÉ B. (1998), La lutte contre le bruit en France, in B. Barraqué, J. Theys, *Les politiques d'environnement, évaluation de la première génération, 1971-1995*, Editions Recherches.
- BARRAQUÉ B. (dir) (1994), *La lutte contre le bruit. Problèmes politiques et sociaux*. N° 734, La documentation française.
- CHION M. (1998), *Le son*. Paris, Nathan.
- CORBIN A. (1994), *Les cloches de la terre. Paysage sonore et culture dans les campagnes au XIX<sup>e</sup> siècle*. Paris, Albin Michel.
- FABUREL G. (2001), *Le bruit des avions : évaluation du coût social, entre aéroport et territoires*. Presses des Ponts et Chaussées.
- FORTIER D. (1992), *Les mondes sonores*. Paris : Cité des Sciences et de l'Industrie, Coll. Presses Pocket.
- GUTTON J-P. (2000), *Bruits et sons dans notre histoire*. Paris, PUF.
- SCHAEFFER P. (1966), *Traité des objets musicaux*. (2<sup>ème</sup> édition). Paris, Seuil.
- SCHAFFER M. (1979), *Le paysage sonore, toute l'histoire de notre environnement à travers les âges*. Paris, Jean-Claude Lattès.
- SZENDY P. (2001), *Ecoute, une histoire de nos oreilles*. Paris, Ed. de Minuit.