



HAL
open science

Pour une esthétique sonore de l'environnement urbain

Jean-François Augoyard

► **To cite this version:**

Jean-François Augoyard. Pour une esthétique sonore de l'environnement urbain. *Why Note Gazette*, 2000, 3, pp.9-11. hal-02103995

HAL Id: hal-02103995

<https://hal.science/hal-02103995v1>

Submitted on 17 Jun 2019

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.

Conférence de Jean-François Augoyard

Pour une esthétique sonore de l'environnement urbain.

suivie d'une table ronde, animée par Jean-François Augoyard, avec la participation de Michel Redolfi, Elie Tête et Pascal Broccolichi
samedi 25 novembre 16 h Ecole Nationale des Beaux-Arts Dijon

Pour une esthétique sonore de l'environnement urbain.

Jean-François Augoyard

La ville sonne.

Des bruits ou du Bruit dans la musique. De la musique presque partout ; pour acheter, pour manger, jusque dans les toilettes et le long des pistes de ski. Décidément, les dernières décennies du siècle finissant auront bafoué sans réserve la hiérarchie idéaliste issue du platonisme puis exacerbée au XIX^e siècle, et par quoi la musique symboliserait ce qu'il y a de plus spirituel, de plus pur dans l'expression humaine, loin des bruits triviaux et fonctionnels, au-dessus même de la parole. Mais le milieu urbain, comme toujours dans l'histoire de l'Occident, anticipe l'évolution de la culture. Dans la pratique d'écoute, la croissance urbaine, l'industrialisation et la technologie ont radicalisé les compétitions acoustiques, induit le mélange des genres d'expression, suscité les provocations bruitistes et, plus discrètement, changé en profondeur les représentations de l'espace sonore et les potentialités offertes à la création musicale. Réverbérante, ubiquiste, vite confuse, la morphologie des édifices et des rues de la mégalopole induit ainsi un retour inattendu des contraintes spatiales dans un art réputé par excellence "art du temps", selon la distinction, devenue académique, de Lessing.

En fait, par delà les éventuelles colères du musicien au travail, parfois heurté par les bruits de la rue, la ville et la musique entretiennent des liens que la culture savante n'a pas vraiment ignorés. D'abord, cette idée ancrée dans les mythes fondateurs que l'organisation et la cohérence de l'espace urbain tiennent à un logique d'harmonie et d'intensité. "Orphée bâtit une ville, et tel fut le chant d'Orphée..." (Norge). Comme le monde en de nombreuses cosmogonies, le son engendre la ville, ou tout au moins en est l'événement déclencheur. De même, il a le pouvoir de la détruire (Jéricho). Plus fonctionnaliste est l'idée d'un espace organisé à partir d'un schéma directeur de communication et d'interactions sonores. L'esquisse d'une ville proposée sur ce principe par Athanasius Kircher (1650), pour le meilleur et pour le pire, ne laisse pas d'être prémonitoire. En somme, quelque chose de profondément sonore serait lié au destin de l'urbanité. On peut aisément appliquer à l'urbain ce que Schopenhauer dit du monde (*Die Welt klingt*) : par nature, *la ville sonne*.

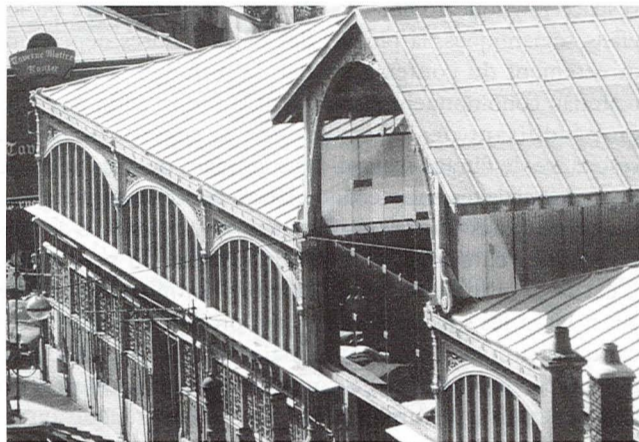
Inversement, la ville fait du bruit. Elle est un réservoir inépuisable de sons et d'actions sonores. Le thème du dialogue ou de l'influence contextuelle entre nature et culture sonores est fort ancien. Héraut récent de cette lignée esthétique diffuse, François Bernard Mâche a superbement démontré les interactions entre biotope sonore et création musicale. Devenue seconde nature, la ville serait ainsi un donneur de rythmes, de timbres, de jeux d'occurrences dont l'omniprésence dépasse souvent la conscience. Les oreilles exercées, le musicien peut entendre certainement mieux que d'autres son environnement et goûter la gamme infinie des sources et signaux acoustiques. Thomas Weekles, Charles Ives, Olivier Messiaen, Arthur Honegger, Luc Ferrari : à côté de ces exemples facilement évocateurs des principales classes de sons réemployés dans la composition, la liste est sans doute interminable qui atteste de l'influence des bruits urbains sur la culture auditive.

La ville a encore une autre façon de sonner, de résonner plutôt : par les formes construites. En cela elle modèle aussi les conditions de création et d'exécution musicale. Ce dernier thème est largement exploré aujourd'hui : lieux ouverts ou fermés, structure du dispositif spectaculaire, (musiciens / auditeurs), disposition des sources, etc. (cf l'ouvrage collectif : *L'espace : musique/philosophie*. édité en 1998). Plus difficile à analyser est l'influence de l'expérience spatio-auditive dans la représentation et l'imaginaire sonore. Pourtant, cette introjection a une telle prégnance que si, du côté des compositeurs, certaines mesures de Gustav Mahler

(2^{ème} Symphonie) évoquent irrésistiblement l'effet Doppler et d'autres de Bartok, (*Le Mandarin Merveilleux*), cet effet combiné de réverbération-trainage-sillage si bien décrit par Emile Leipp, n'importe qui est capable, à la seule écoute acousmatique, de distinguer un oiseau en forêt ou en plaine, ou encore, un marché couvert d'un marché fermé. Par le seul espace sonore contenu dans les signaux, tout le reste du paysage apparaît.

En résumé, sous ces différentes façons urbaines de "sonner", plusieurs questions naissent dont on ne peut faire l'économie. En quoi l'expérience sonore du musicien différencierait-elle radicalement de celle de l'auditeur ordinaire ? Par delà les différentes fonctions sonores, les spécialisations et les degrés d'expertise, existe-t-il une expérience sonore commune ? Peut-on encore opposer une esthétique musicale à un fonctionnalisme des bruits urbains ?

Une possible esthétique des sons urbains ?



La réponse à ces questions suppose un travail de longue haleine, et d'abord, du côté de ce qu'on appelle "l'acoustique passive", une description attentive des caractères sonores de l'espace urbain. On sait que toute existence sonore, musicale ou non, est inséparable des conditions de propagation du signal. En situation, il n'y a pas de source pure. La première tâche est de repérer, évaluer, mesurer les propriétés de l'espace construit intéressantes pour la propagation : surfaces, matière des revêtements, formes en trois dimensions, orientation et disposition des unités urbaines. Si toute forme a une propriété acoustique, certaines dispositions inspirent un usage remarquable que non seulement l'acousticien des salles calcule mais qui font aussi rêver le musicien et, parfois, l'architecte. Le paradigme de l'analogie morphologique est sans doute la Villa Contarini attribuée à Palladio et dont toute une partie destinée à la musique est conçue comme le résonateur d'un instrument à cordes. A plus grande échelle, on ne peut nier que la morphologie urbaine par le matériau, par la volumétrie présente en effet quelques traits comparables à ceux que traite la lutherie acoustique. Mais l'analogie entre un espace ouvert et un corps de résonance reste très métaphorique. Le rêve de maîtriser autant l'acoustique d'un espace ouvert que celle des salles de spectacle poussée très loin aujourd'hui reste une voie encore hypothétique et approximative. Rien n'empêche néanmoins de considérer et accroître le répertoire de ces formes sonores intéressantes : agoras, amphithéâtres, grottes et statues creuses dans l'antiquité ; aujourd'hui : canyons urbains, bâti dense, quais de métro, corridors curvilignes qui provoquent réverbération, masque, filtrage, résonance, mixages. L'idée d'un guide géographique des curiosités acoustiques nourrie par Elie Tête est très stimulante en ce sens.

Le deuxième travail s'adresse à l'activité sonore. Chaque ville a sa voix propre dont l'élocution exprime l'identité. C'est que la poésie sonore de la ville use à son aise des sons naturels, humains, techniques, dont la liste mérite examen. Voici une vingtaine d'années, le sociologue Denis Muzet donnait l'exemple en installant sur une fenêtre parisienne un magnétophone qui allait enregistrer une année durant la vie sonore de la Place Ste Catherine. Par delà les riches typologies et inventaires faisables, il faut aussi se demander quelles actions produisent de tels sons. Comment une variété d'acteurs quotidiens s'approprie-t-elle l'espace comme un instrument de propagation ?

L'envie de faire sonner la ville par cri, par chant, par percussion, que ce soit au nom du rituel, du jeu ou de la guerre est une habitude probablement aussi vieille que l'institution urbaine. Plus près de nous, à côté des experts habitués aux différents temples réservés à l'acoustique musicale, d'autres joueurs se font entendre, plutôt dans les rues et sur les places. Ce sont d'abord les institutions, établissements et entreprises sociaux qui font de la ville un amplificateur de messages sonores et musicaux avec le mobilier urbain sonorisé, les séquences ou continuum électroacoustiques propagés dans les manifestations commerciales, sportives, festives ; avec enfin, le design acoustique urbain cherchant à mêler à l'hédonique et l'utilitaire.

D'autres gestes plus désintéressés apparaissent de plus en plus dans une ville saisie cette fois comme objet d'art public sonore. Certaines formes prolongent une tradition millénaire des arts de la rue : sonneries, fanfares, parades, danses urbaines, théâtres de rue, arts du cirque. Musique, bruits et paroles y trouvent des combinaisons variables mais portent une volonté unanime d'être écouté par un public libre et surpris d'entendre gratuitement autre chose que d'habitude. Quelques artistes vont encore plus loin en prenant l'urbanité elle-même comme un matériau de création sonore. Il s'agit d'actions artistiques sonores complexes, longuement préparées, travaillant à même le contexte sonore physique et humain, impliquant souvent la participation active des habitants. Bruits de la rue, de la gare, de l'hôpital "rejoués", symphonies de voix, de cloches : ces orchestrations du potentiel sonore urbain sont superbement illustrées par des artistes contemporains tels que Nicolas Frize, Llorenç Barber, Thomas Gubitch.

Que dire enfin des habitants des villes ? Sont-ils seulement des écoutants passifs, contemplatifs et parfois excédés ? N'ont-ils en partage aucune initiative, aucune once de création ? Peut-on parler d'une expérience esthétique sonore ordinaire ? Après des années d'observations et de recherches, il me semble que chacun d'entre nous est un faiseur de sons très souvent ignorant de soi-même. Sur un mode presque toujours inaperçu, nous produisons dans la vie quotidienne un double façonnage sonore. Le premier dépend des attitudes neurophysiologiques de l'auditeur, de sa psychologie et de sa culture. Il n'y a pas d'écoute universelle ; chaque individu, chaque groupement social, chaque culture entend et pratique le son à sa manière. Tout aussi souvent intuitif, le second travail est la mise en espace de nos actions sonores par le choix du mode d'émission, la maîtrise des conditions de propagation, la gestion de leur temporalité et de leur agencement avec le contexte. Cet ensemble de gestes, attitudes et conduites sonores quotidiens est sans doute particulièrement difficile à mettre à jour dans la perspective d'une possible esthétique sonore qui traiterait de la variété des styles et des modes de jeu pratiqués par l'ensemble des instrumentistes urbains.

Quels outils pour une organologie urbaine ?

Comment écouter, observer et penser ces différentes façons de faire sonner la ville ? Doit-on respecter les clivages des représentations en vigueur ? Depuis longtemps, notre culture s'est acharnée à trier les sons selon le degré de "pureté", de "musicalité", le contraire caricatural étant le bruit cacophonique et tonitruant dont, par une idée fort partagée actuellement, notre civilisation techniciste est rendue responsable. Pourtant, dans le quotidien le même citoyen peut haïr une musique en tant que bruit des autres, se complaire dans les nuisances dont il est l'auteur, s'étonner des bruits composant dans la musique contemporaine et trouver naturel qu'au cinéma la même séquence sonore mixe bruits, parole et musique. Par delà les jugements de valeur, une même logique sonore ancrée dans un dispositif auditif unique traverse tout cela. Le bruit, la musique, les sons ordinaires ne seraient donc distincts que dans les écoles ou dans les livres.

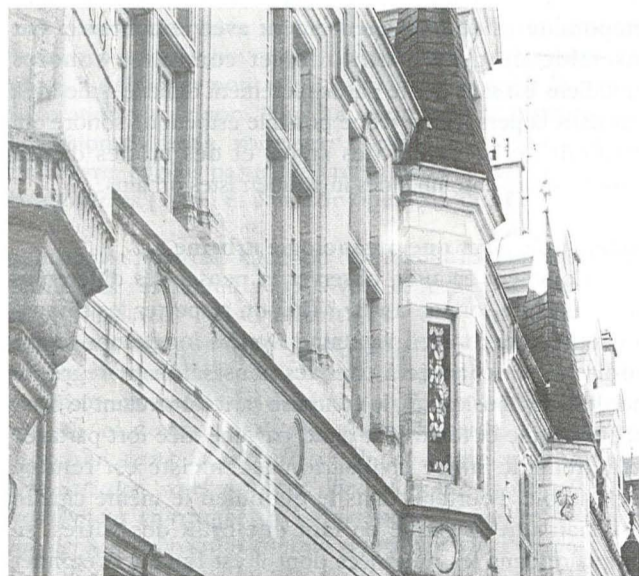
La difficulté tient plutôt à la surdité de notre savoir et de notre culture sur les phénomènes sensibles ordinaires. D'un point de vue opératoire, c'est à dire au moment où nous voulons décrire et désigner l'ensemble des formes sonores perceptibles dans l'environnement, il faut des notions unificatrices. Comme on sait, deux tentatives propres à fonder une anthropologie générale du sonore considérant

tous genres de son sur les mêmes bases ont déjà été proposées. Dans l'une, faite dans les années 70, globalisant tout par une artialisée dont la visée esthétique est patente, le paysage sonore de Murray Schafer opère sur la structure d'ensemble et propose une autre voie que l'opposition entre bruit et musique. Dans l'autre née dix ans plus tôt, cherchant au contraire à dégager l'unité élémentaire, l'écoute réduite mène à cet objet sonore dont Pierre Schaeffer aurait pu aussi bien faire la base non seulement d'un solfège contemporain mais de l'analyse de toute activité humaine sonore. Pourtant, appliqués à l'observation des pratiques sonores quotidiennes, on découvre que ni le concept de paysage sonore trop large et trop flou, ni celui d'objet sonore trop "élémentaire" (au sens des niveaux d'organisation du donné), ne permettent de travailler commodément à l'échelle des unités pertinentes de l'espace architectural et urbain. Pour prendre une image linguistique, le paysage sonore se situerait au niveau de la structure d'ensemble d'un texte alors que l'objet sonore correspondrait au premier niveau de composition : mots et syntagmes. Nous manquons d'outils descriptifs pour travailler au niveau intermédiaire, celui des règles opératoires d'une grammaire de la phrase, en l'occurrence, au niveau d'un code des configurations possibles entre les trois termes toujours co-présents : les sources acoustiques, le milieu physique et social, les capacités sensitives et actives de l'homme sonore.

D'où vient l'effet sonore ?

Depuis le début des années 80, notre centre de recherche s'est interrogé sur cette carence d'outils pluridisciplinaires. La notion mise au centre de notre démarche est celle d'*effet sonore*. Elle est apparue peu à peu à partir des questions issues de trois champs de recherche.

C'est d'abord dans le champ des sciences humaines que l'effet sonore a été observé. Nos premiers travaux sur les perceptions et pratiques sonores quotidiennes (1976-79) avaient dégagé l'existence de quatre processus psychosociologiques importants : le marquage sonore de l'espace habité, l'encodage sonore des relations interpersonnelles, la création de valeur symbolique liée aux perceptions et actions sonores quotidiennes, enfin, l'interaction entre les sons entendus et les sons produits. Or, ces quatre processus sont actifs non seulement dans la vie quotidienne en ville, mais aussi dans les situations bruyantes ou encore dans l'écoute musicale. Ils ne peuvent être décrits ni comme de simples réactions à des *stimuli*, ni comme de simples impressions subjectives mais comme des opérations de type esthétique. Ce sont des structurations, des configurations localisées et particularisées du donné sonore physique. En ce sens, les informations recueillies dans les enquêtes étaient analysables comme des *effets* au sens de phénomènes relatifs à un contexte et à une organisation locale. Les propos eux-mêmes des habitants interrogés expriment presque directement certains effets comme la coupure, le créneau, le masque, la réverbération (appelée "écho").



Prenons l'exemple d'un des premiers effets observés. Nous trouvons souvent dans les entretiens psychosociologiques faits avec des habitants des expressions décrivant certaines situations sonores en terme de "chute", "de rupture", de "coupure". La structure qualitative et temporelle de ces moments était toujours la même : la transition rapide d'une intensité assez forte ou durable à une intensité nettement plus faible. Or, ce processus est très structurant dans la perception de la ville. Il découpe par exemple des limites fortes entre public/privé, hostile/familier ou la frontière entre deux quartiers, ou encore entre deux séquences temporelles. Cet effet de "coupure", comme l'appellent les habitants, est d'ailleurs très répandu en de nombreux secteurs de la culture : musiques du monde

entier, effet phonétique dans la langue théâtrale, articulation du parler ordinaire ou de la narration cinématographique. Il a un fort pouvoir de scansion dans les arts comme dans la vie quotidienne. Nous pouvions donc le garder comme un paradigme très universel. D'autres effets ont été découverts peu à peu, certains plus apparents dans l'organisation psycho-motrice, d'autres plus clairement inscrits dans le champ sémantique, d'autres plus spatiaux. Certains étaient déjà connus en acoustique mais peu explorés dans les champs voisins (quelle est la signification anthropologique de la réverbération, du masque, du filtrage ?).

De ce premier point de vue, la vie quotidienne urbaine peut donc être considérée comme un réservoir de possibilités sonores, un *instrumentarium* d'abord délié d'un dualisme réducteur (bons ou mauvais sons) et plus largement disponible comme véhicule des expressions, émotions et interactions humaines quotidiennes.

Mais pouvait-on observer aussi objectivement un effet sonore et connaître les conditions spatiales qui le favorisent ? C'est alors le champ de l'architecture et de l'urbanisme qui a été sollicité pour mettre à l'épreuve les informations psychosociologiques données par les habitants.

Si quelques effets sont absolument indépendants de l'espace physique comme les effets liés à la mémoire ou les effets sémantiques, la plupart des effets sonores dépendent directement du contexte spatial. Le volume, la forme, le matériau conditionnent directement la propagation des sons en produisant des effets comme la réverbération, la résonance, le filtrage naturel. Mais les plans de circulation, le bruit des activités socio-économiques, les coutumes locales, les marqueurs sonores offrent aux habitants d'autres possibilités d'information ou d'interprétation perceptive. C'est la combinaison entre la morphologie de l'espace construit et les sources sonores qui produit des effets aussi caractéristiques du milieu urbain que la résonance ou l'ubiquité. Ainsi, l'effet de coupure dépend souvent d'un angle de rue, ou de l'arrêt brutal d'un bruit mécanique, ou de l'orientation de la marche d'un piéton. Les coupures ont une très grande importance dans la géographie sonore d'une ville. Souvent décalées, par rapport aux marques visuelles et tactiles, les limites sonores ne sont pas des lignes mais des zones d'interférence, des gradients très soumis à la variation temporelle.

Dans cette nouvelle perspective, que devient le domaine spécialisé l'acoustique ? Le signal physique pur est une abstraction de laboratoire. Dès qu'il se propage dans un espace concret, le son est immédiatement modelé par les propriétés morphologiques du lieu mais aussi par les circonstances physiques de l'audition : emplacement, mobilité. Aussi, dans les mesures *in situ*, la valeur quantitative ne donne qu'une partie du phénomène sonore. Cette connaissance est pourtant précieuse; elle aide souvent à mieux orienter les observations qualitatives; elle permet aussi de prédire plus sûrement les performances acoustiques d'une forme architecturale en projet. Pour continuer notre exemple, l'analyse acoustique de l'effet de coupure montre que les écarts d'intensité sont très liés au niveau de référence et qu'une modification limitée à une seule partie du spectre peut être très efficace. Nous avons donc analysé en détail d'autres types de coupure utilisant les fréquences ou la couleur de réverbération. Enfin, la notion d'"effet" trouve dans la science acoustique une définition déjà ancienne. S'appuyant sur les théories de la relativité, une "physique des effets" s'est intéressée à ces phénomènes tout autant dépendants de la modalité que de la causalité. Quelques exemples dans le champ de l'acoustique : l'effet Doppler, l'effet de masque, l'effet cocktail, l'effet Lombard. En fait, ni réductible à une donnée exclusivement objective, ni à une donnée exclusivement subjective, l'effet sonore assure une rencontre, une correspondance, une interaction entre le paysage sonore physique, "objectif", le paysage sonore d'une communauté culturelle et le "paysage sonore interne" à chaque individu.

Définition de l'effet sonore.

Au sens où nous l'entendons, l'effet sonore n'est pas simplement le résultat d'une cause physique. Il renvoie à une *logique de l'événement*. Le sens particulier du terme "effet" que nous employons se repère aisément dans les domaines de la physique, du bruitage et de la lutherie contemporaine. L'effet n'est pas un objet lui-même. C'est l'ensemble des conditions accompagnant l'apparition de l'objet dans une situation précise. *In situ*, le son n'existe jamais sans un ou plusieurs effets. Par exemple, dans l'effet Doppler c'est le rapport de vitesse relative entre l'observateur et l'objet émetteur qui caractérise le son

entendu. Dans l'effet de filtrage naturel ou celui de réverbération, ce sont les accidents du volume spatial qui transforment le signal d'origine. En somme, le terme d'"effet" est très utile et adéquat pour désigner le lieu et le temps concret d'un son.

Deuxième caractère : l'effet sonore est toujours lié par une *interprétation*. La plus simple perception sonore suppose toujours un travail de sélection sémantique. Les caractères culturels et sociaux ajouteront d'autres interprétations. Un effet remarquable est justement l'effet de synecdoque : un seul son peut donner sens à tout le reste du paysage sonore. C'est le cas des "empreintes" décrites par M. Schafer. Ce que nous entendons, ce n'est donc jamais du son (au sens physique) mais des effets sonores produits par trois déformations : spatiales, perceptives, culturelles.

Troisième caractère : un effet sonore a du sens seulement par une *dimension expressive*. Dans l'espace-temps quotidien, l'écoute est liée à un schème psychomoteur qui sert d'abord à s'adapter à l'environnement, à y trouver sa place. Un bel exemple est l'effet de créneau qui renforce l'expression vocale des vendeurs des marchés par l'adaptation efficace du timbre ou de l'intensité ou de l'occurrence. A l'échelle collective, le son est un outil privilégié pour "faire de l'effet" sur le corps et sur l'esprit. Le son a indéniablement un pouvoir émotionnel dont toutes les cultures ont joué et dont les arts audiovisuels contemporains ne se privent pas. Ainsi, l'effet d'ubiquité très favorisé par les formes urbaines est aussi un des outils les plus persuasifs utilisés par les pouvoirs religieux ou politiques.

Grâce à ces caractères, il peut traverser des champs d'expérience très différents qui l'enrichissent. A quel classe d'outil logique appartient l'effet sonore ? Ce n'est pas exactement un concept mais plutôt un *paradigme*. A mi-chemin entre l'universel et le singulier, à la fois modèle et guide, il permet un discours général sur les sons mais il ne peut se passer d'exemples. Plutôt que définir de manière close des objets, il cerne une classe de phénomènes en donnant des indices précis sur leur nature et leur fonction. En ce sens, l'aspect des objets qu'il désigne est modal ou

L'événement auquel vous participez est parrainé par Télérama.

Télérama, c'est un lieu où chaque semaine se rencontrent toutes les cultures qui font la culture.



120 pages d'actualités culturelles, chaque mercredi, 10 F.



instrumental. Enfin, notion abstraite dans l'analyse, il est un outil concret pour la création des formes architecturales mais aussi pour la mise en oeuvre de l'expression musicale qui requiert sensibilité aux formes et aux lieux. Ainsi, l'observation des musiques de la rue montre clairement l'usage intensif et très intuitif des effets sonores, et particulièrement de ceux qui utilisent les propriétés spatiales dans une relation économique. Réverbération, résonance, filtrage, créneau, ubiquité viennent faciliter l'audibilité physique ou sémantique du message musical, voire même retourner en avantage les handicaps de sources concurrentes et de propagation d'un contexte sonore parfois fort difficile à surmonter.

Un répertoire des effets sonores.

Pendant douze années, tous les chercheurs du Cresson ont fait une enquête patiente et minutieuse dans plusieurs domaines : physique et acoustique appliquée, architecture et urbanisme, physiologie et psychologie de la perception, sociologie et culture du quotidien, esthétique musicale et électroacoustique, littérature et arts audiovisuels. On a repéré et défini une centaine d'effets. Seize effets fondamentaux et transversaux ont été explorés et répartis en cinq classes d'après leur définition prédominante.

1. Effets élémentaires : ils concernent la matière sonore et la modalité acoustique. Ils sont tous quantifiables. (Exemples : filtrage, réverbération, délai, résonance, distorsion)
2. Effets de composition sonore dépendants directement de la morphologie spatiale (masque, traînage, coupure, ubiquité, téléphone) .
3. Effets liés à l'organisation perceptive, à la mémoire et à la culture. Exemples : métabole, gommage, synecdoque, phononèse, rémanence, anticipation, cocktail.
4. Effets psychomoteurs : effets qui impliquent nécessairement l'existence d'une action ou d'une adaptation à la situation. Exemples : répétition, enchaînement, créneau, attraction, phonotropisme.
5. Effets sémantiques : effets sonores jouant sur l'écart de sens entre la situation et la signification émergente. Exemples : décalage, imitation, répétition, sharawadji (sublime sonore).

A quoi sert l'effet sonore ?

- 1 - Un outil pédagogique fondamental. Ecouter et repérer les effets sonores affine la sensibilité auditive parce que l'effet est éminemment transversal. Le pédagogue peut ainsi s'appuyer sur les comparaisons entre l'expérience sonore banale pour donner sens et intérêt à la pratique spécialisée.
- 2- Approche pluridisciplinaire du milieu urbain. L'analyse par les effets sonores respecte la complexité des phénomènes *in situ* et montre bien les interactions entre les dimensions humaines, spatiales et physiques. L'incarnation sonore d'une société passe par les effets qui construisent le rapport entre nature et culture.

situ et montre bien les interactions entre les dimensions humaines, spatiales et physiques. L'incarnation sonore d'une société passe par les effets qui construisent le rapport entre nature et culture.

3 - Mesures acoustiques. A la micro-échelle et *in situ*, les effets aident à choisir le bon processus de mesure et à confronter positivement le donné quantifiable avec la qualité et la subjectivité.

4 - Outils de représentation de la ville. L'effet sonore permet de synthétiser une bonne partie des caractères efficaces d'un lieu et sert à qualifier le plan, la cartographie et la modélisation sonores.

5- Conception architecturale. Les effets très spatiaux peuvent être directement prédits; les autres, induits. Ils indiquent précisément comment créer l'identité sonore d'un lieu.

En somme, l'ouvrage publié en 1995 et le CD Rom que nous faisons actuellement sont des *répertoires* en plusieurs sens. Ils contiennent les effets suffisamment connus pour être décrits clairement et retrouvés dans l'écoute quotidienne de tous types de sons - musique comprise. Ils regroupent les "classiques" de la culture et de l'environnement urbain. Enfin, comme en musique, ils n'ont de valeur durable que s'ils sont effectivement joués, interprétés par des acteurs mais aussi par des auditeurs.

Principales références des travaux évoqués.

- AUGOYARD J.F. TORQUE H., *A l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores.* Marseille : Ed Parenthèses, 1995.
- AUGOYARD J.F. *The Cricket Effect. Which Tools for the Research on sonic urban Ambiances ?* in KARLSSON Henrik (Ed), *From Awareness to Action.* Proceedings from "Stockholm, Hey Listen" Conference on acoustic ecology. Stockholm, Publications of Royal Swedish Academy (n°89), 1999 pp.116-125.
- AUGOYARD J.F. *L'objet sonore ou l'environnement suspendu.* In (coll) Ouir, écouter, entendre, comprendre après Schaeffer. Paris : Buchet-Chastel, 1999. pp 83 à 106.
- AUGOYARD J.F. *Actions artistiques en milieu urbain. A l'écoute d'une épiphanie sonore.* Grenoble : CRESSON/Plan-Urbain, 1994, 53 p.
- AUGOYARD J.F. *Les qualités sonores de la territorialité humaine, ARCHITECTURE ET COMPORTEMENT / ARCHITECTURE AND BEHAVIOUR,* Vol.7, No 1, *La qualification des espaces urbains,* 1991, Lausanne, EPFL. ISSN 037-8585, pp 13-23.
- AUGOYARD J.F. *Du lien social à entendre.* In FISCHER, FRICK, *Le lien Social,* Actes du XIII^{ème} Colloque de l'AISLF de Genève, Genève, 1989, pp. 702-717
- AUGOYARD J.F. *L'invention phonurgique ordinaire.* in DELAGE B. (ed) *Paysage sonore urbain (actes de Colloque),* Paris, Plan Construction, 1981, pp 233-241. ISBN 211 084 3861.
- CHOUVEL J.M., SOLOMOS M. (eds), *L'espace : musique / philosophie.* Paris : L'Harmattan, 1998.
- SCHAEFER Murray, *Le Paysage sonore.* Paris : Ed JC Lattès, 1979, 1990.
- SCHAEFFER Pierre, *Traité des objets musicaux,* Paris, Ed du Seuil, 1966.

Après des études de philosophie (diplôme sur Giordano Bruno), d'esthétique et de musicologie (Conservatoire National de Lyon et Institut Grégorien), **Jean-François Augoyard** enseigne d'abord à l'Education Nationale. Il soutient ensuite un doctorat en Etudes Urbaines puis pratique l'urbanisme à Paris. A partir de 1975, il commence un parcours de chercheur en sociologie urbaine et anthropologie de l'environnement tout en enseignant dans plusieurs universités (Vincennes, Paris VI, Grenoble II) et à l'Ecole d'Architecture de Grenoble à partir de 1976.

Fondateur du Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain (CRESSON) en 1979, il est actuellement Directeur de Recherche au CNRS, directeur-adjoint de l'Unité Mixte de Recherche (CNRS/Ministère de la culture) 1531 : Ambiances architecturales et urbaines fédérant le CRESSON et le CERMA Ecole d'Architecture de Nantes et co-responsable d'une formation doctorale française sur les ambiances architecturales et urbaines.

Ses travaux principaux portent sur la perception de l'espace et les conduites sociales en ville, sur la méthodologie interdisciplinaire de l'environnement sensible (son, lumière, odeurs), sur la théorie des ambiances architecturales et urbaines et sur l'expérience esthétique du milieu urbain. Il a été expert et membre de nombreux comités scientifiques ou universitaires français ou étrangers sur l'environnement urbain, sur le paysage, sur l'espace public et sur les relations entre l'art et la ville. Ses principales publications se répartissent en : 4 ouvrages, 11 chapitres d'ouvrages collectifs, 20 synthèses de recherche, 34 articles ou communications publiées.

Cumulus et le Frac Bourgogne présentent *les concerts jus de fruits*

une exposition à découvrir
des interprètes hors pair
quarante minutes de musique
des cocktails de jus de fruits

prochains concerts :
18 mars / 13 mai / 10 juin 2001 à 11 h
entrée libre

au Frac Bourgogne
49 rue de Longvic 21000 DIJON

Pour recevoir le programme s'adresser à :
cumulus - tél. 03 80 73 31 59
8 rue du général Delaborde BP 6 - 21071 Dijon Cedex

**L'UN DES PLUS GRANDS PLAISIRS DE LA MUSIQUE,
C'EST DE LA FAIRE AIMER AUX AUTRES.**

*Mécénat
Musical*

