



**HAL**  
open science

## **Croiser habitudes et expérimentations pour un diagnostic partagé du paysage sonore, Proceedings of 3rd International Congress on Ambiances**

Théa Manola, Nathalie Gourlot, Elise Geisler, Silvère Tribout,  
Jean-Dominique Polack, Piotr Gaudibert, Antoine Perez-Munoz, Marie  
Marcou

### ► To cite this version:

Théa Manola, Nathalie Gourlot, Elise Geisler, Silvère Tribout, Jean-Dominique Polack, et al.. Croiser habitudes et expérimentations pour un diagnostic partagé du paysage sonore, Proceedings of 3rd International Congress on Ambiances. Ambiances, tomorrow. Proceedings of 3rd International Congress on Ambiances. Septembre 2016, Volos, Greece, Sep 2016, Volos, Grèce. 10 p. hal-01404359

**HAL Id: hal-01404359**

**<https://hal.science/hal-01404359v1>**

Submitted on 13 Dec 2016

**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.

## Croiser habitudes et expérimentations pour un diagnostic partagé du paysage sonore

Théa MANOLA<sup>1</sup>, Nathalie GOURLOT<sup>2</sup>, Élise GEISLER<sup>3</sup>, Silvère TRIBOUT<sup>4</sup>, Jean-Dominique POLACK<sup>5</sup>, Piotr GAUDIBERT<sup>6</sup>, Antoine PEREZ-MUNOZ<sup>7</sup>, Marie MARCOU<sup>8</sup>

1. UMR CNRS AAU - Equipe CRESSON/ENSA Grenoble - Univ. Grenoble Alpes, France, thea.manola@grenoble.archi.fr
2. Atelier de recherche Politopie, France, ngourlot.politopie@gmail.com
3. UMR ESO, Agrocampus Ouest Angers, France, elise.geisler@agrocampus-ouest.fr
4. TVES, Université de Lille 1, France, triboutsilvere@gmail.com
5. Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris 6, UMR 7190, Institut Jean le Rond d'Alembert, France, jean-dominique.polack@upmc.fr
6. Bruitparif, piotr.gaudibert@bruitparif.fr
7. Bruitparif, antoine.perezmunoz@bruitparif.fr
8. TETRA/URBAPOLIS, mcm.marcou@gmail.com

**Abstract.** *Based on the fact of a partial consideration, often quantitative, negative and curative, of sound issues in urban projects, this article presents the content and the present results of an interdisciplinary ongoing research. Based on a series of workshops (inspired by focus groups), this research tries to establish a shared analysis method of the urban soundscape, so that it is considered qualitative and positively (as a potentiality) in urban projects. To do this, special attention is paid to tools and final formalisations mobilized by professional fields and disciplines.*

**Keywords:** *urban soundscape, méthodologie for field analysis, interdisciplinarity*

### Penser une approche interdisciplinaire et intercognitive du paysage sonore urbain

La nécessité d'abandonner la seule lutte contre le bruit pour mettre en œuvre une approche plus qualitative et transversale ne fait aujourd'hui plus de doute (Torgue, 2005). En outre, le développement urbain durable peut être un cadre propice pour considérer le sensible habitant et dépasser des approches strictement quantitatives et curatives de l'environnement (Younès, 2008.). Or, malgré plusieurs avancées significatives (cf. en France les travaux sur les ambiances sonores – Amphoux, Thibaud, Chelkoff, 2004), une résistance semble perdurer pour que toutes les actions et réflexions en cours aient une réelle résonance sur la prise en compte de la dimension sonore dans les projets d'aménagement de l'espace.

Dans ce cadre d'une potentielle reconsidération qualitative de la question sensorielle par l'urbanisme durable, et afin d'appuyer ces efforts de considération de la question sonore dans l'urbain, une notion/objet frontière semble pertinente : le paysage sonore. Par paysage sonore, nous entendons à la fois un concept traduisant la relation sensible située (socialement, spatialement, temporellement) d'une personne ou d'un groupe avec le territoire de vie dans lequel ils évoluent ; un outil pour penser cette relation et dépasser la seule lutte contre le bruit ; et un objet d'intervention et de projet. Au regard de cette triple acception, il semble aujourd'hui plus que pertinent de penser des méthodes et outils de qualification du paysage sonore dans une perspective d'action (Geisler, 2011).

Cet article présente l'avancement de la recherche « DIAGPART – Croisement des habitudes disciplinaires pour un diagnostic partagé du paysage sonore », financée par l'ADEME dans le cadre du programme « *Urbanisme durable et environnement sonore : outils, guides, solutions techniques ou matériaux* ». Ce projet est à l'articulation de plusieurs champs disciplinaires (physique, acoustique, architecture, urbanisme, études urbaines, géographie, arts sonores) et au croisement de différents champs de la pensée et de la production urbaine (recherche scientifique et actions institutionnelle, opérationnelle, artistique). C'est par cette interdisciplinarité et intercognitivité que ce travail souhaite amener une réponse au besoin de penser des méthodes et outils de qualification du paysage sonore (*supra*) en mettant en avant la nécessité de croiser les apports et habitudes de la recherche et de l'action.

Concrètement, la démarche d'une tentative de diagnostic partagé du paysage sonore urbain est pensée et expérimentée à l'échelle d'un quartier, afin d'accompagner les différentes parties prenantes de l'aménagement de l'espace (élus, maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, chercheurs) et d'en rendre compte aux habitants. Les objectifs de cette recherche sont à la fois scientifiques et opérationnels, à savoir :

- mettre en évidence les outils, méthodes et formalisations mobilisés par les différents acteurs du paysage sonore ;
- sur cette base, élaborer une démarche de diagnostic qui permette le croisement des différentes approches du paysage sonore ;
- restituer enfin ces apports par un guide méthodologique pour la mise en place d'une démarche de diagnostic partagé du paysage sonore urbain à l'adresse des différentes parties prenantes d'un projet urbain.

## **Des groupes de discussion pour comprendre (et expérimen- ter) les habitudes des acteurs du paysage sonore**

Une série d'ateliers de réflexion et d'expérimentation inspirés des *focus groups* (Krueger et Casey, 2000) ont été réalisés *in situ*. Ces ateliers ont proposé, pour chaque groupe de participants, de penser (et si possible d'expérimenter) une démarche de diagnostic / état des lieux selon leurs pratiques et habitudes quotidiennes.

Chacun de ces ateliers a réuni 4 à 8 personnes issues de familles d'acteurs du paysage sonore identifiés : habitants et usagers ; acteurs institutionnels (collectivités locales) ; spécialistes en acoustique (chercheurs et praticiens) ; concepteurs

spatiaux ; chercheurs en Sciences Humaines et Sociales (SHS) ; artistes sonores. Ces ateliers ont été menés sur un terrain choisi pour sa lisibilité morphologique et la multiplicité des situations sonores qu'il offre : la Cité Jardin de Stains (93 - France). Avoir un terrain concret permet aux participants des ateliers d'imaginer des expérimentations *in situ*, de mener un diagnostic à partir d'un site réel et de questionner la place du terrain dans la démarche méthodologique qu'ils proposent. Les trois objectifs des ateliers (sur lesquels le protocole méthodologique a été pensé) amènent les participants à :

- proposer collectivement une méthodologie pour réaliser un diagnostic / état des lieux à l'échelle du quartier, avec une entrée sonore (et plus largement sensorielle), dans une visée opérationnelle (qui peut être utilisée à des fins d'actions d'aménagement), et qui mobilise les outils « habituels » de la profession/discipline ;
- réaliser ensemble ce diagnostic / état des lieux dans la mesure du possible (compte tenu du délai très court d'une journée) ;
- et en proposer une mise en forme pour le restituer.

À la suite des ateliers, l'objectif de notre équipe sera de croiser et de faire dialoguer les propositions des différents groupes d'acteurs, afin de faire ressortir un diagnostic partagé qui sera évalué et discuté avec tous les participants aux ateliers lors d'un séminaire final. Dans le cadre du présent article, nous nous attachons à ne présenter qu'une partie des premiers résultats issus de l'analyse des six ateliers effectués (Manola (coord.) *et al.*, 2015).

## **Outils hétéroclites et habitudes variables : signes des perspectives de croisement disciplinaires ?**

Parmi les six ateliers réalisés, les résultats présentés dans le cadre de cet article concernent uniquement trois ateliers qui ont réuni : des personnes spécialisées en acoustique ; des concepteurs spatiaux ; des chercheurs en SHS travaillant sur le sonore et/ou plus largement sur le sensible. La première constatation, attendue, est que chaque corps « professionnel » / « disciplinaire » a répondu différemment aux trois objectifs des ateliers (*supra*).

Dans l'atelier réunissant des personnes spécialisées en acoustique, les possibilités d'approches n'ont pas été longtemps débattues, un consensus sur les pratiques de la profession/discipline ayant rapidement émergé et une démarche de diagnostic, très proche de ce qui s'effectue habituellement sur le terrain, pensée. Cette démarche comporte quatre temps : (1) un inventaire des sources sonores ; (2) l'examen des cartes de bruit existantes ; (3) des mesures acoustiques et des enregistrements sonores ; (4) une enquête auprès des habitants, nécessitant potentiellement l'intervention des SHS. Les trois premières étapes, considérées comme étant usuelles ont été réalisées partiellement *in situ* ; le site n'influençant pas la méthode d'ensemble. Si cette démarche apparaît comme étant déjà un croisement disciplinaire (par l'affirmation de la nécessité d'une « enquête habitants »), sa mise en pratique sur le terrain et sa formalisation (un plan de situation des points de mesures acoustiques effectués et un tableau des sources sonores avec mesures) est restée très disciplinaire. Les éléments qualitatifs se sont limités à la mention de remarques sur le quartier pouvant servir de postulats pour de possibles aménage-

ments futurs (ex. double-vitrage) et des précisions sur les mesures/enregistrements à faire (à un rythme journalier et hebdomadaire). Cependant, l'ouverture à une certaine pluridisciplinarité semble acquise dans ce corps professionnel/disciplinaire, afin de compléter leur approche quantitative avec une prise en compte des perceptions habitantes.

Pour les concepteurs spatiaux (essentiellement architectes et paysagistes), la mise en place d'une démarche a été plus compliquée à mener. En effet, une méthodologie de diagnostic a été pensée en précisant : (1) les éléments de diagnostic (ex. dispositifs de changement d'ambiance, fréquence et mémoire des sons) ; (2) les outils nécessaires pour obtenir des informations sur ces éléments (ex. témoignages, cartographies) ; (3) un ensemble d'acteurs à solliciter pour réaliser ce diagnostic (ex. associations, bureaux d'études en sociologie). Si, dans la théorie, les concepteurs se sont positionnés en « chefs d'orchestre » dans la partie d'expérimentation *in situ*, le manque d'outils propres à la conception spatiale relatifs au(x) paysage (s) sonore(s) a été évident. En effet, les concepteurs ont eu recours à des outils « classiques » de leurs pratiques professionnelles : croquis, notes, photos. Cette difficulté pour considérer la question sonore s'est également faite ressentir au moment de la mise en forme de ce diagnostic. Cette formalisation est en effet rarement réalisée dans le quotidien de ces professionnels, qui ont plutôt l'habitude de mobiliser des données réalisées par d'autres champs, notamment celui de l'acoustique (cf. cartes de bruit), pour aborder de tels enjeux, ne laissant alors qu'une place partielle à la considération du(es) paysage(s) sonore(s) dans sa(leur) complexité.

Quant aux chercheurs en SHS, c'est d'abord l'ensemble du processus proposé qui a été questionné afin de se le ré-approprier en proposant une nouvelle problématique et une démarche proche des habitudes de certaines pratiques de recherche, en trois temps : (1) la recherche d'informations sur le quartier (histoire, population, projets...) ; (2) la formulation d'une problématique (ici faire découvrir le quartier à un touriste avec ses oreilles) ; (3) l'évocation d'outils existants avec un refus de faire un quelconque inventaire considéré comme une information déjà existante. Dans la partie expérimentale du processus proposé, les chercheurs en SHS ont fait ressortir un autre élément important de leur pratique : la temporalité. Considérant qu'une expérimentation en temps réduit est fictive, ils ont essayé de faire face à cette contrainte en choisissant une petite « partie représentative » de la Cité Jardin. Sur ce « micro-terrain », les chercheurs en SHS ont essayé d'élaborer un outil spécifique qui émane du terrain lui-même et répond à l'objectif/problématique fixé(e), qui donnait en l'occurrence une place très importante à l'écoute *in situ*. Aucune formalisation à proprement parler n'a été proposée, somme toute volontairement pour laisser la place à l'expérience sensible humaine (individuelle et collective), mais aussi par difficulté à composer avec le temps court de l'atelier.

Du croisement des analyses de ces trois ateliers, il ressort en premier lieu une forte différence dans les manières d'aborder l'atelier lui-même et de s'approprier la « commande ». Ceci tient aux rapports que les trois groupes entretiennent avec la question sonore, mais aussi à leurs habitudes professionnelles (opérationnelles ou scientifiques). Ainsi, à l'échelle d'une journée de travail, les spécialistes de l'acoustique cherchent à analyser la gêne sonore pour la cartographier, en

s'appuyant sur des habitudes professionnelles fortes, voire normées, indépendamment du terrain ; les concepteurs font un diagnostic urbanistique/paysager transversal englobant la question sonore dans la perspective d'une amélioration spatiale, *via* des outils communs bien ancrés dans leurs pratiques qu'ils appliquent au terrain ; et les chercheurs en SHS redéfinissent la commande pour mieux définir l'objet de leur recherche en fonction du terrain, selon leur parcours et méthodologies personnelles.

Concernant les outils, il ressort que, dans la multiplicité préalablement évoquée, chacun convoque des savoirs et des savoir-faire afin de saisir et de décrire une/des couche(s) sensible(s) de l'espace : écoute(s), prises de son, prises de vue, dessin, entretiens, marche(s), déambulations, cartographies, vidéos, happenings, narrations... Plus spécifiquement, les personnes spécialisées en acoustique ont révélé une certaine aisance à travailler rapidement ensemble, en s'appuyant sur des habitudes et méthodes déjà consolidées qu'ils remettent peu en question. Pour les concepteurs, le paysage sonore a pris la forme d'un objet légitime de diagnostic (au même titre que les circulations ou les perspectives visuelles, etc.), mobilisant des outils classiques du diagnostic urbanistique ou paysager. Les chercheurs en SHS ont quant à eux refusé d'une certaine manière de s'appuyer sur des outils existants pour essayer de créer un outil sur mesure, spécifique au site et à la problématique donnée.

Enfin, il semble important de préciser que les enjeux de la formalisation d'un diagnostic du paysage sonore restent à ce niveau de la recherche sans véritables réponses ou pistes de réflexion. En outre, dans le cadre des ateliers réalisés, si la pluridisciplinarité semble acquise dans les discours de certains corps professionnels/disciplinaires (spécialistes de l'acoustique, concepteurs spatiaux), elle reste plus effacée chez d'autres (chercheurs en SHS).

Cet article fait état de résultats d'un travail en cours qui seront enrichis par l'analyse des trois ateliers restants, ceci dans l'objectif de proposer une méthode de diagnostic sonore partagé permettant de mieux comprendre et agir favorablement sur les paysages sonores urbains.

## Remerciements

Nous souhaitons remercier Maud Baccara, Charlotte Saint-Jean de Plaine Commune et Lucie Echaniz (ex Bruitparif) pour leur implication dans ce projet, ainsi que l'ADEME pour le financement et le suivi de cette recherche.

## Références

- Amphoux P., Thibaud J.-P., Chelkoff G. (2004), *Ambiances en débats*, A la croisée
- Geisler E. (2011), *Élaboration d'une méthode de qualification sonore. Le cas des quartiers durables allemands Vauban et Kronsberg*, thèse en sciences et architecture du paysage, École nationale supérieure du paysage de Versailles
- Kruger R.-A., Casey M.-A. (2000), *Focus groups : a practical guide for applied research*, Sage
- Manola T. (coord), Gourlot N., Geisler E., Tribout S., Polack J.-D., Gaudibert P., Perez-Munoz A., Marcou M. (2015), *DIAGPART – Croisement des habitudes disciplinaires*

*pour un diagnostic partagé du paysage sonore*, Rapport intermédiaire de recherche pour l'ADEME

Torgue H. (2005), « Agir sur l'environnement sonore : de la lutte contre le bruit à la maîtrise du confort sonore », in. *Regards Croisés*, pp. 19-22

Younès C. (2008), « La Ville-Nature », in. *Revue Appareil*, n° spécial

## Auteurs

Théa Manola est architecte DPLG-urbaniste et docteure en Études Urbaines. Maître-assistante en SHS à l'ENSAG, chercheuse au CRESSON – UMR AAO et associée à l'atelier de recherche Politopie et à l'UMR LADYSS, elle travaille sur les esthétiques ordinaires et les évolutions socio-politiques contemporaines notamment en lien à l'environnement.

Nathalie Gourlot est géographe-urbaniste et praticienne en massages bien-être. Actuellement chercheuse à l'Atelier de recherche Politopie, elle travaille sur les questions sonores et notamment sur le calme en ville avec une approche qualitative et plus largement axée sur le bien-être.

Élise Geisler est architecte DPLG et docteure en Sciences et architecture du paysage. Maître de conférences à l'école du paysage d'Angers (Agrocampus Ouest) et chercheuse au sein de l'UMR Espaces et Sociétés (ESO), elle travaille sur les théories et pratiques du paysage sonore.

Silvère Tribout est géographe-urbaniste, docteur en Aménagement de l'espace, urbanisme. Post-doctorant à l'Université Lille 1 - TVES, il s'intéresse à la transformation des métiers de l'aménagement et des modalités de coopérations interprofessionnelles à l'épreuve du développement durable.

Jean-Dominique Polack est ingénieur et acousticien, docteur ès Sciences (Mécanique). Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) et chercheur à l'Institut Jean le Rond d'Alembert - Equipe Lutheries - Acoustique - Musique, ses travaux portent sur l'acoustique des salles, les champs acoustiques, et la perception et qualité sonore *via* la « signification ».

Piotr Gaudibert est ingénieur acousticien, responsable des projets européens à Bruitparif. Il porte un intérêt particulier au croisement entre recherche et action pour une meilleure appréhension de l'environnement sonore et sa considération dans l'action publique.

Antoine Perew-Munoz est ingénieur acousticien, chargé des relations avec les collectivités territoriales à Bruitparif. Il veille à la prise en compte de l'environnement sonore dans l'action publique.

Marie Marcou est architecte-urbaniste (IUP), architecte praticienne (TE-TRA/URBAPOLIS) et associée à l'Atelier de recherche Politopie. Outre la conception et le suivi de projets d'architecture, elle mène des travaux sur les cités-jardins et leur réinterprétation contemporaine.