

# Frédéric Fradet

## ACOUSTICIEN

Né en 1979, marié, 1 enfant  
30 rue Edouard Branly  
91240 Saint Michel Sur Orge  
06 67 22 01 66  
fredfradet@gmail.com

Niveau Ingénieur Senior en Acoustique  
Directeur - Gérant – Enseignant – Indépendant  
Architecture - Environnement - Objet - Paysage - Urbanisme

Permis B, Fluent in english

### Activités actuelles :

Depuis 2016 : Directeur de fabrication et de recherche en acoustique @ Structures Sonores Baschet, Paris

Depuis 2004 : Acousticien indépendant

### Enseignement :

Depuis 2019 : Cours d'acoustique pour les Architectes @ ENSA Paris-Est, Grande École d'Architecture, Marne-La-Vallee,

Depuis 2015 : Cours d'acoustique du Paysage @ ENP - INSA CVL, Blois

### Activités passées :

2016-2011 : Ingénieur acousticien chargé d'affaire @ Synacoustique, Paris

2011-2004 : Ingénieur acousticien chef de projet en acoustique @ Acoucité, Lyon

2018-2007 : Cours d'acoustique architecturale @ ENSAL, Lyon

### Niveau de qualifications : BAC + 5 - Master Architecture & Acoustique

- 2006 DEA AAU - Ambiances Architecturales et Urbaines – option acoustique & éclairagisme @ Université de Nantes - École Polytechnique de Nantes - École d'Architecture de Nantes - CERMA - École d'Architecture de Grenoble - CRESSON, Sujet de Mémoire : « La Voix du Fleuve Rhône, Exploration d'un dispositif d'écoute dans la ville »
- 2004 DEUST VAS – Vibrations, Acoustique, Signal @ LAUM, Université du Maine, Le Mans
- 2002 Composition électroacoustique @ Classes de Christian Eloy et Christophe Havel, Conservatoire de Bordeaux Jacques Thibaud, Bordeaux
- 2002 Licence Arts Option Espace @ Université Michel de Montaigne, Bordeaux

## MISSIONS

- Missions d'**études et de conseils**, demandant un savoir technique et sensible dans les domaines de l'acoustique et de l'audio,
- **Conception et fabrication** d'objets sonores,
- **Suivi et analyse** d'environnements sonores.

## DOMAINES

Environnement, Paysage, Urbanisme, Architecture, Arts

## DÉMARCHE

Je dirige des projets qui ont une valeur acoustique ajoutée. Mon objectif est d'améliorer la qualité de l'environnement sonore humain à plusieurs niveaux :

- **Social** : adapter l'acoustique d'un lieu en fonction de ses usages, de son caractère privé, sacré, public, détendu, festif, permettre de créer du lien entre les gens,
- **Navigational** : amener de l'intelligibilité à un site, de la différenciabilité dans les signalisations,
- **Esthétique** : il y a un plaisir des sens dans le sonore, dénué de caractéristiques acoustiques, un lieu est stérile,
- **Musical** : l'espace est une extension des formes musicales et vocales qui ont lieu en son sein.

Parce que les environnements sonores dans lesquels nous évoluons sont également des milieux dans lesquels l'homme et d'autres espèces évoluent et communiquent par la canal audio, il est primordial de pas oublier les deux approches liées à la perception même du sonore et qui doivent absolument être prises en compte dans tout acte générateur d'environnements sonores :

| 2 approches sonores  |   |
|--|---|
| <b>Défensive</b> : lutte contre le bruit et les nuisances, protéger des bruits indésirables, préserver le calme, appliquer la réglementation, etc. | <b>Active</b> : qualité sonore et mise en valeur des espaces de vie, confort acoustique, qualité d'écoute des sons utiles, esthétique, etc. |

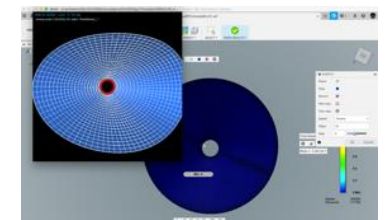
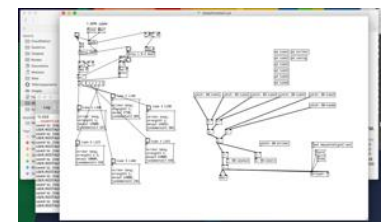
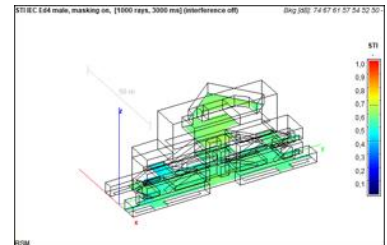
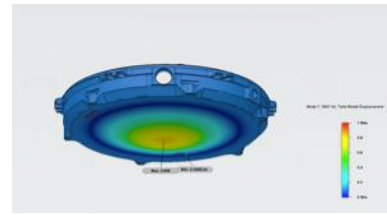
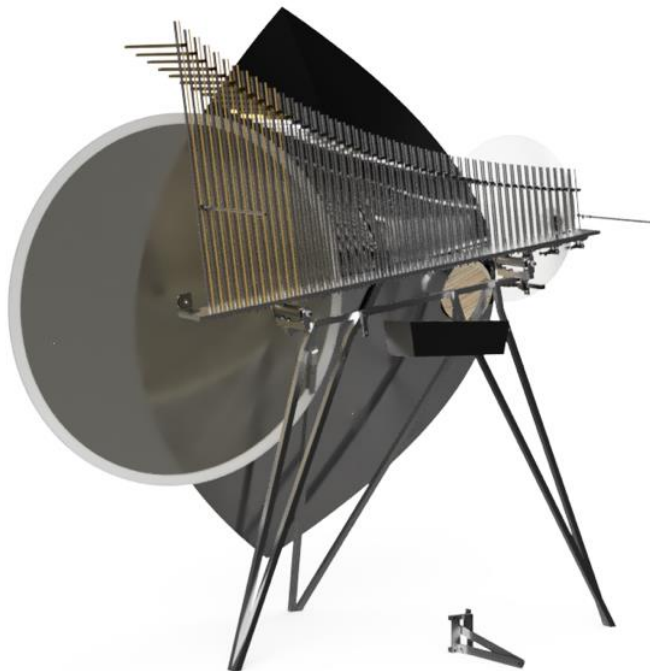
Avoir conscience de l'espace sonore et intégrer cela dans une démarche conceptrice, cela peut s'illustrer de plusieurs manières :

- Être inspiré par le phénomène sonore : la conscience du phénomène sonore amène une conception différente de celle de la ligne droite, elle nous convie au rayonnement ondulatoire, à la propagation qui se réfléchit, au rythme et à la temporalité du parcours.
- Concevoir ce qui est sonore : concevoir, c'est imaginer en notre intérieur et avoir une vision. Cette vision est plus que visuelle. C'est par esprit pratique que nous limitons ceci à une simple vignette. L'œil de l'esprit voit et entend, touche et ressent le temps, l'espace.
- Moduler l'espace sonore : dans le sens de disposer d'une partie par rapport à un tout, dans le sens d'une esthétique spatio-temporelle.

Le sonore est toujours relié à un usage, il est important dans un premier temps d'écouter, de qualifier, de quantifier et de représenter.

## OUTILS

- Outils de **représentation** : Dessin, Audiovisuel, Multimédia, DAO, CAO 3D
- Outils de **mesure** : Sonomètre, Analyseur, Accélérométrie
- Outils de **design sonore** : enregistreur audio et capteurs, logiciels de mixage et de création sonore, synthèse
- Outils de **calcul** : Logiciels de cartographie sonore et de simulation acoustique
- Outils de **synthèse physique** : Modalys, Max
- Outils de **programmation** : Web, Ruby, Python, javascript, etc.
- Outils de **gestion et de bureautique** : CRM, Office, Teams, Serveurs
- Outils de **fabrication** : imprimantes laser, imprimantes 3D, CNC, atelier de fabrication



## CLIENTS

Travail avec plus de 400 clients, dans le monde entier : Europe, Royaume-Uni, Australie, États-Unis, Russie, Emirats Arabes et Japon.



## EXPERIENCE

J'ai pu travailler à toutes les échelles de projets, de l'objets au territoire, sur des durées courtes ou longues :

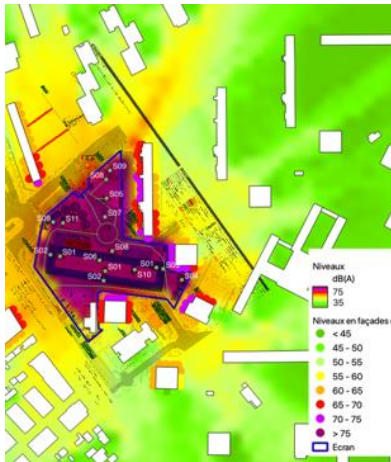
- Plus de **300 études sur 18 années** au travers de plusieurs structures privées et publiques en tant qu'indépendant ou salarié,
- Plus de **300 objets** sonores fabriqués et livrés,
- **Gestion et Direction** d'entreprise et d'équipes,
- **Ingénierie de fabrication et de production** en atelier artisanal,
- **Recherche en acoustique et design de solutions objets.**



Je suis également communicant, présent sur les champs de la recherche et de l'enseignement. J'ai dirigé plusieurs équipes et collaboré sur de nombreux projets.



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS

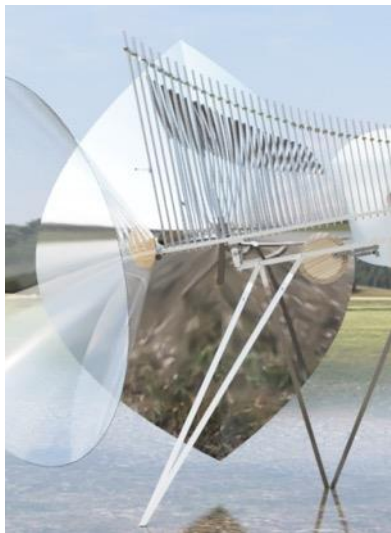
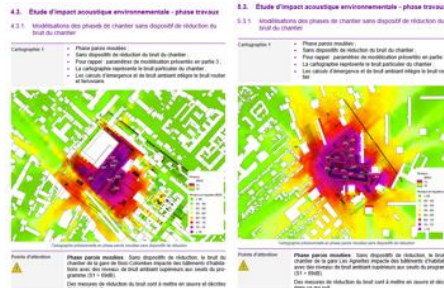


### 2022 LOT M2 OUEST – Études d'impact en phase chantier et exploitation de 3 gares du Grand Paris

TYPE : étude

COMMANDITAIRE : Synacoustique

LIEU : Paris, France



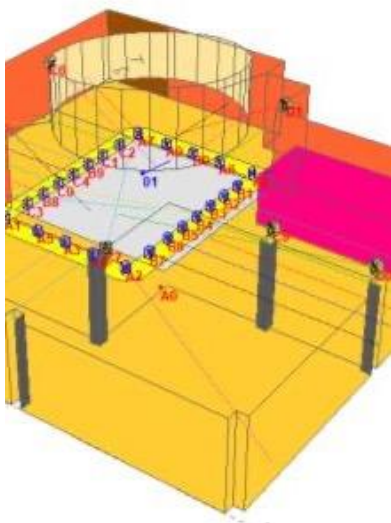
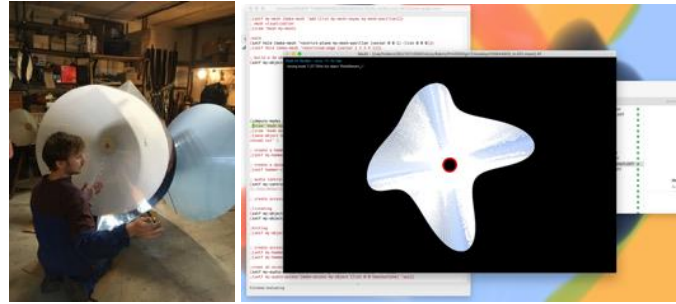
### 2022 Cristal Baschet Basse

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : étude + fabrication + productique + vente

COMMANDITAIRES : Secondson (UK)

LIEU : Saint Michel Sur Orge, France

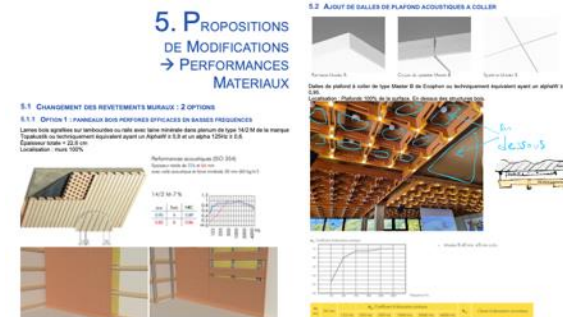


### 2022 Étude de correction acoustique intérieure et sonorisation du salon d'honneur de la Préfecture de la Seine-Saint-Denis à Bobigny

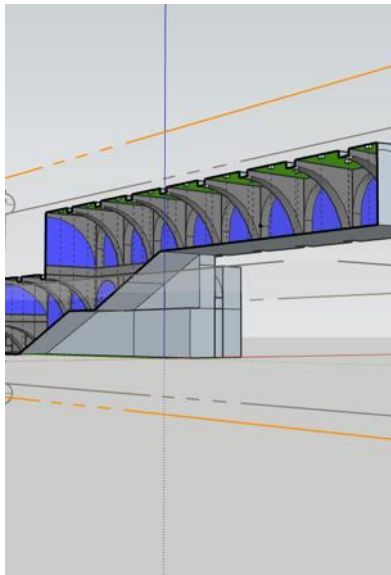
TYPE : étude

COMMANDITAIRE : Synacoustique

LIEU : Bobigny, France



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS

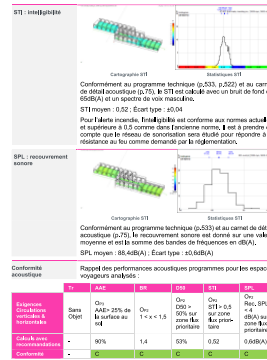
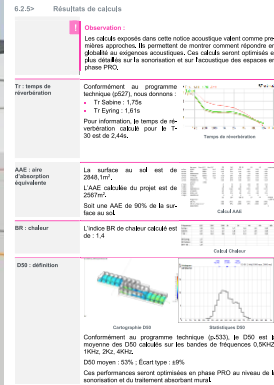


### 2021 Modélisation acoustique de 5 Gares du Grand Paris et calculs + acoustique intérieure + sonorisation

TYPE : étude

COMMANDITAIRE : Synacoustique

LIEU : Paris, France



### 2021 Études de diagnostic, de faisabilité et de programmation pour la restauration de l'œuvre « Le Mobile horaire » des Frères Baschet à Elancourt

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : étude

COMMANDITAIRE : Agglomération de Saint Quentin en Yvelines

CONSERVATEUR DU PATRIMOINE : Frédéric Debussche

ARCHITECTE DU PATRIMOINE : GTFK - Marie-Amélie Tek

LIEU : Élancourt, France



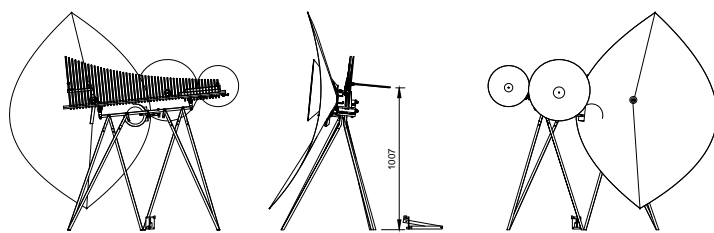
### 2020 Production du Cristal Baschet C49

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : étude + fabrication + productique + vente

COMMANDITAIRES : multiples

LIEU : Saint Michel Sur Orge, France



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



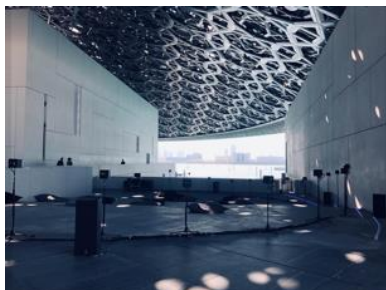
### 2019 Mirage - Louvre d'Abu Dhabi

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : Installation et Performance

COMMANDITAIRE : Collectif Soundwalk, Succession Frères Baschet

LIEU : Abu Dhabi, Emirats Arabes Unis



### 2018 Restauration du Signal Sonore des frères Baschet

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : Étude + Fabrication

COMMANDITAIRE : Département de l'Essonne + Ville de Saint Michel Sur Orge

LIEU : Saint Michel Sur Orge, France



### 2018 ECRIN SONORE

TYPE : Étude + Fabrication

COMMANDITAIRE : ATS L'atelier luxe – Van Cleef & Arpels

LIEU : Lyon, France



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



### 2018 Festival Villa Aperta

TYPE : Exposition

COMMANDITAIRE : Xavier Veilhan, Succession Frères Baschet

LIEU : Villa Médicis, Rome, Italie



### 2017 Biennale de Venise avec l'atelier Xavier Veilhan

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : Exposition

COMMANDITAIRE : Atelier Xavier Veilhan, Succession Frères Baschet

LIEU : Venise, Italie



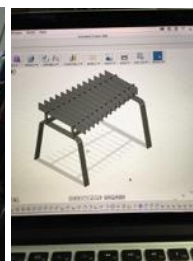
### 2017 Production de l'Instrumentarium Pédagogique Baschet

Réalisé au sein de Structures Sonores Baschet

TYPE : Étude + Fabrication

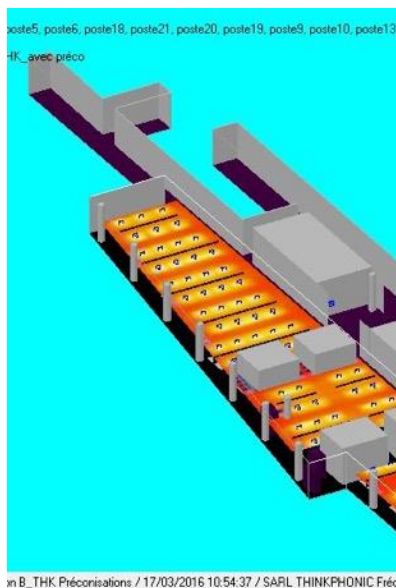
COMMANDITAIRE : Multiples

LIEU : 91240 SAINT MICHEL SUR ORGE





## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



### 2016 Réaménagement des bureaux de la société Accenture

TYPE : Étude, Analyse du mobilier existant

COMMANDITAIRE : Accenture, Secafi

DATE : 2016

LIEU : 75013 PARIS



### 2016 COLAS RAIL

Réalisé pour Synacoustique

TYPE : DIAG – PC – PRO – VISA - AOR

ARCHITECTE : SOHO

COMMANDITAIRES : COLAS RAIL

PROGRAMME : HQE

LIEU : Saint-Quentin-Fallavier, France



### 2016 Le parc des Alisiers un environnement sonore réfléchi

TYPE : Film

COMMANDITAIRE : Synacoustique

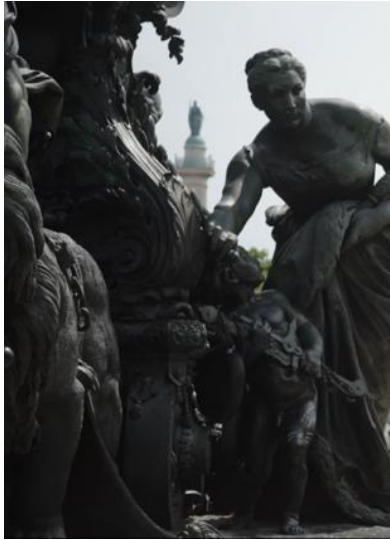
LIEU : Antony, France



Le parc des Alisiers  
un environnement sonore réfléchi

ou comment transformer une friche exposée au bruit  
router en un parc paysager apaisé

## SELECTION DE PROJETS REALISÉS

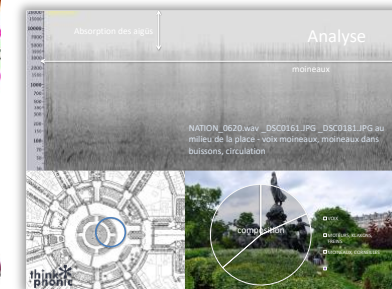
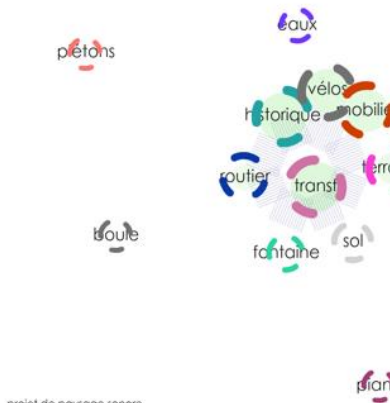


**2015 Les visages de nation**  
 TYPE : Film pour concertation  
 COMMANDITAIRE : Mairie de Paris  
 LIEU : Paris, France



## 2015 Démarche d'amélioration de l'ambiance sonore de la place de la nation

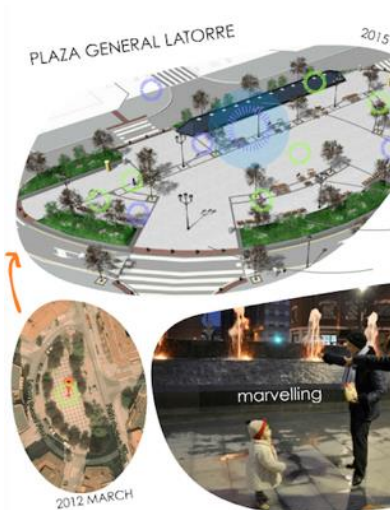
TYPE : Étude  
 COMMANDITAIRE : Mairie de Paris  
 LIEU : Paris, France



projet de paysage sonore  
 - juin 2015  
 PLACE DE LA NATION - PARIS

## 2015 SOUND TRIP

TYPE : Multimédia  
 COMMANDITAIRE : Life Environment, Bruitparif  
 LIEUX : Rotterdam, Pays-Bas / Bilbao, Espagne / Florence, Italie



**SELECTION DE PROJETS REALISÉS**



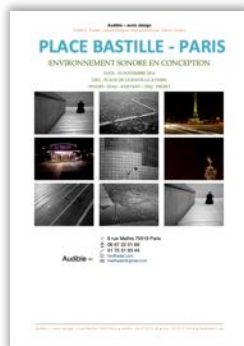
**2014 Groupe Gorgé**  
 TYPE : étude, prototypes, suivi de chantier, réception  
 COMMANDITAIRE : Groupe Gorgé  
 ARCHITECTE : BXL MRS  
 LIEU : Les Mureaux, France



**2014 Elle est où la Bastille ?**  
 TYPE : Film pour concertation  
 COMMANDITAIRE : Mairie de Paris  
 LIEU : Paris, France



**2014 Diagnostic acoustique de la place de la Bastille**  
 TYPE : Étude  
 COMMANDITAIRE : Mairie de Paris  
 LIEU : Paris, France



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



### 2014 Message to Syria

TYPE : Réalisation sonore + Fabrication

COMMANDITAIRE : Panopée

LIEU : Paris, France



PARC DE LA BASTIDE CEZANNE

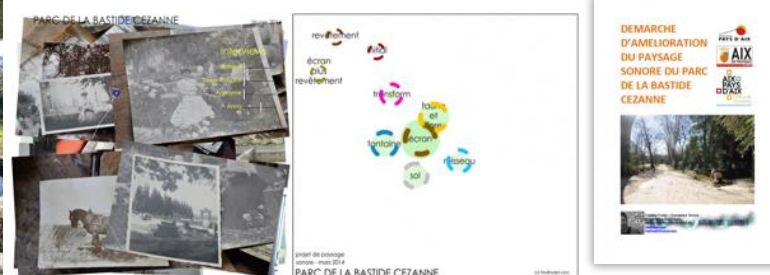


### 2014 Démarche d'amélioration du paysage sonore du parc de la bastide Cézanne

TYPE : Étude

COMMANDITAIRE : Communauté du Pays d'Aix

LIEU : Aix-en-Provence, France



### 2013 Projet Néaucité

Réalisé au sein de Synacoustique

TYPE : Étude

PHASES : DIAG – APS – APD – PRO – DCE

COMMANDITAIRE : Brémond

ARCHITECTE : ANMA

SUPERFICIE : 45000m<sup>2</sup>,

ENVELOPPE : 83 M€

LIEU : Saint-Denis, France

## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



### 2013 TERRALTA

Réalisé au sein de Synacoustique

TYPE : DIAG - ESQ - APS - APD - PRO

ARCHITECTE : SOHO

DESIGNER : SAGUEZ WORKSTYLE

COMMANDITAIRES : EUROSIC

PROGRAMME : HQE, BREEAM, EFFINERGIE+

LIEU : Lyon, France



### 2013 Teaser Capitaine Futur

TYPE : Design sonore

COMMANDITAIRE : Gaieté Lyrique

Réalisateur : CIZO

LIEU : Paris, France



### 2013 Étude acoustique des bases de loisirs de Toulouse

Réalisé au sein de Synacoustique

TYPE : Étude

PHASES : DIAG

COMMANDITAIRE : Agglomération de Toulouse

LIEU : Agglomération de Toulouse



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



### 2012 Réhabilitation de la prison Saint-Joseph

Réalisé au sein de Synacoustique

TYPE : Étude

PHASES : DIAG – APS – APD – PRO – DCE

COMMANDITAIRE : OGIC

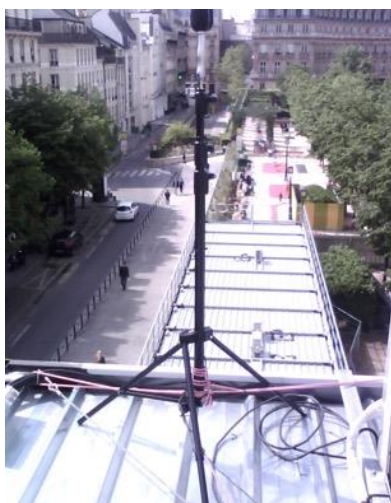
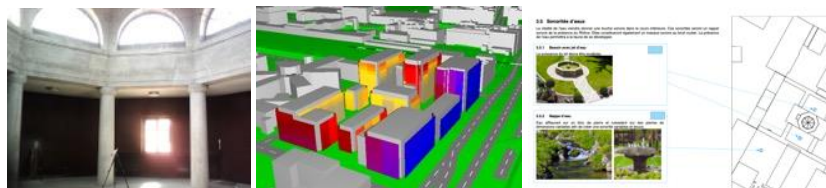
ARCHITECTE : Studio Ory et Associés, 2BDM, Frédéric Didier  
ACMH, ARCHIGROUP

PAYSAGISTE : Architecture & Jardins

SUPERFICIE : 27576 m<sup>2</sup>

ENVELOPPE : 40 M€

LIEU : Lyon, France



### 2012 Observatoire du bruit de chantier de renovation des Halles à Paris

Réalisé au sein de Synacoustique

TYPE : Observatoire bruit de chantier

COMMANDITAIRE : SEMPARISEINE

LIEU : Paris, France



### 2011 Mise à jour des cartes de bruit et vérification d'efficacité des protections, Géolocalisation d'écrans et de buttes antibruits

Réalisé au sein de Synacoustique

TYPE : Étude

COMMANDITAIRE : VINCI Autoroute

LIEU : A20 A837 A87 A89, France



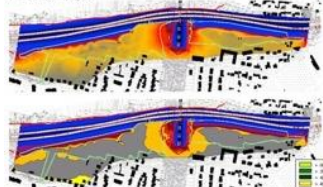
## SELECTION DE PROJETS REALISÉS



### 2011 Eco-quartier, Antony (92)

Réalisé au sein de Synacoustique  
 TYPE : Étude  
 PHASES : DIAG – APS – APD – PRO  
 COMMANDITAIRE : Ville d'Antony  
 Paysagiste : Atelier Cepage  
 LIEU : Antony, France

Vue d'ensemble - LAeq 20h



### 2010 Quartier Part-Dieu

Réalisé au sein d'Acoucity  
 TYPE : Étude  
 PHASES : DIAG - ESQ  
 COMMANDITAIRE : Grand Lyon  
 LIEU : Quartier Part Dieu, Lyon

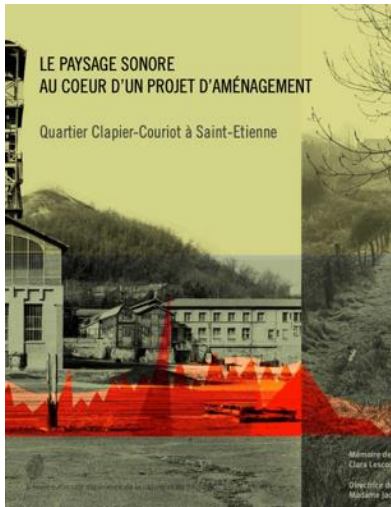


### 2008 Caserne Sergent Blandan - Acoucity

Réalisé au sein d'Acoucity  
 TYPE : Étude  
 PHASES : DIAG - ESQ  
 COMMANDITAIRE : Grand Lyon  
 LIEU : Lyon, France



## SELECTION DE PROJETS REALISÉS

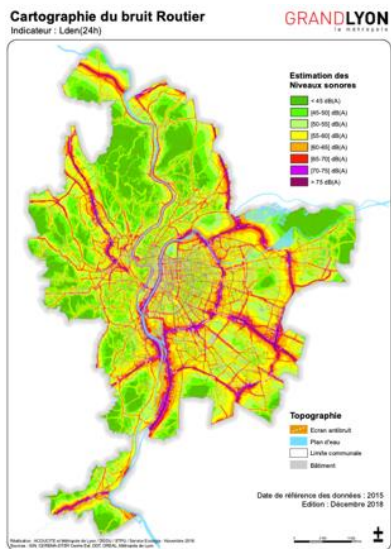


### 2007 Paysage sonore quartier Clapier-Couriot

TYPE : Étude

COMMANDITAIRE : Clara Lescourret

LIEU : Saint-Etienne, France



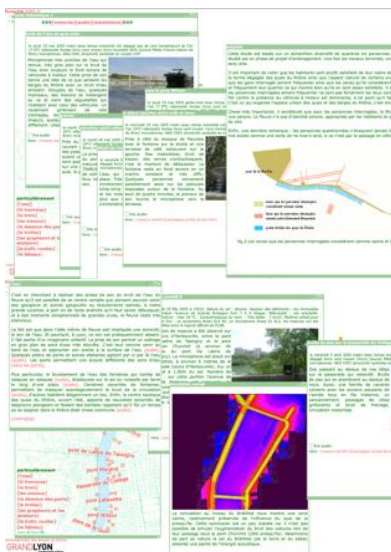
### 2007 Première cartographies européennes du bruit du Grand Lyon et de Grenoble métropole

Réalisé au sein d'Acoucité

TYPE : Étude

COMMANDITAIRE : Grand Lyon, Grenoble Métropole

LIEU : Lyon, Grenoble, France



### 2005 Diagnostic acoustique des quais du Rhône

Réalisé au sein d'Acoucité

TYPE : Étude

COMMANDITAIRE : Grand Lyon

LIEU : Lyon, France

