



**HAL**  
open science

## Du programme d'assainissement acoustique au projet de requalification sonore. L'exemple du viaduc de Chillon

Pascal Amphoux

► **To cite this version:**

Pascal Amphoux. Du programme d'assainissement acoustique au projet de requalification sonore. L'exemple du viaduc de Chillon. Les Cahiers de l'ASPAN: Association Suisse Pour l'Aménagement National, 2004, 2, pp.X-XI. hal-00974804

**HAL Id: hal-00974804**

**<https://hal.science/hal-00974804v1>**

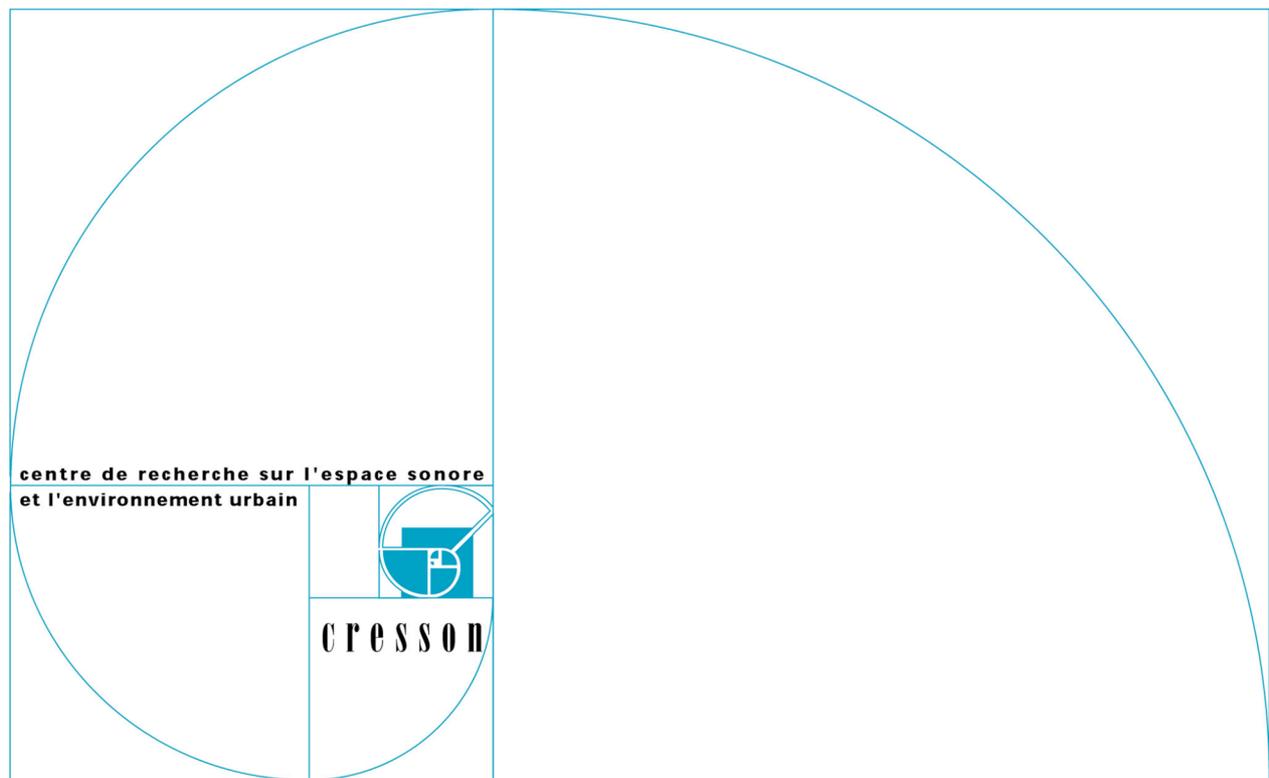
Submitted on 19 Jun 2017

**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



Unité Mixte de  
Recherche  
1563  
"Ambiances  
Architecturales  
& Urbaines"

## Du programme d'assainissement acoustique au projet de requalification sonore, L'exemple du viaduc de Chillon

Pascal Amphoux - 2004



école nationale  
supérieure  
d'architecture  
de grenoble

**Pascal Amphoux** est géographe, architecte, écologue, professeur à l'EnsA de Nantes et chercheur au Laboratoire Cresson, UMR 1563 Ambiances architecturales et urbaines à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble.

Pour citer ce document :

AMPHOUX, Pascal. **Amphoux Pascal, Du programme d'assainissement acoustique au projet de requalification sonore", L'exemple du viaduc de Chillon.** *Tracés, Bulletin technique de la Suisse romande*, Lausanne, avril 2005, n° 07, pp. 11-13. Extrait repris sous le même titre dans: *Les Cahiers de l'ASPA (Association Suisse Pour l'Aménagement National)*, Nyon, août 2004, no 2, pp. X-XI.

CRESSON

ENSA Grenoble  
60 Avenue de  
Constantine  
B. P. 2636 - F 38036  
GRENOBLE Cedex 2  
tél + 33 (0) 4 76 69 83 36  
fax + 33 (0) 4 76 69 83 73  
cresson@grenoble.archi.fr  
www.cresson.archi.fr

Pour consulter le catalogue du centre de documentation : [http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/pmb/opac\\_css/](http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/pmb/opac_css/)

## Du programme d'assainissement acoustique au projet de requalification sonore L'exemple du viaduc de Chillon

Pascal Amphoux, Contrepoint, Projets urbains, Lausanne

Soit considéré le marché mondial des protections acoustiques programmées le long de nos routes nationales ou internationales. Sans entrer dans une discussion de fond sur le lobbie économique qui se cache derrière cette pratique d'"assainissement", il importe de reconnaître l'ambiguïté sur laquelle elle repose. D'un côté, on améliore l'environnement sonore, même si l'on sait que l'ouvrage n'est pas d'une efficacité radicale (on "abaisse" les niveaux en dessous de "valeurs limites" mais on ne les supprime pas) ; de l'autre on se culpabilise de détériorer le paysage, et l'on fait tout pour rendre les parois aussi invisibles que possible (hauteurs limitées, matériaux transparents, ...). On n'est "ni pour ni contre, bien au contraire".

Soit maintenant posé le modèle théorique suivant, qui postule l'unité du Monde sonore et la diversité du sujet percevant. Il existe pour ce sujet trois façons de qualifier ce monde. Soit il le considère comme un **environnement sonore**, qui est extérieur à lui et avec lequel il entretient des relations fonctionnelles d'émission ou de réception. Soit il le considère comme un **milieu sonore**, dans lequel il est plongé et avec lequel il entretient des relations fusionnelles à travers son activité. Soit enfin il le considère comme un **paysage sonore**, intérieur et extérieur à la fois, avec lequel il entretient des relations perceptives à travers son expérience esthétique. On fera remarquer qu'il n'y a aucun jugement de valeur derrière cette distinction, ce sont trois façons d'appréhender le monde – respectivement de l'écouter, de l'ouïr et de l'entendre – qui sont de natures hétérogènes mais qui sont toujours conjointes dans l'expérience perceptive. Et le grand avantage de ce modèle, c'est que l'on sort de la logique duale tendant à opposer le bruit au confort, en offrant au praticien un outil pour distinguer trois types de qualités comme trois types de nuisances qui renvoient aux dimensions respectivement fonctionnelle, sociale et sensible de toute émission sonore.

Soit enfin donné un exemple concret. Par le biais d'une procédure de mandat parallèle (Etat de Vaud, Direction des routes, fév. 2002), une étude de solution acoustique pour la protection des habitations à proximité du viaduc de Chillon nous place en 2002 dans une situation de double contrainte : elle nous demande, d'un côté de reprendre le dessin d'écrans acoustiques tels qu'ils ont été formatés dans une étude technique de 1992 « pour leur donner une forme acceptable mais sans en toucher l'acoustique », de l'autre de conclure à la réalisation de tels écrans ou pas, en fonction de l'esthétique à laquelle on aboutit. En d'autres termes, l'ouvrage ayant une valeur patrimoniale majeure, il est demandé de traiter esthétiquement une solution qui soit acoustiquement acceptable. L'ambiguïté soulignée en introduction tourne au dilemme. Comment en sortir ? Le modèle précédent montre la voie.

D'une part, il faut refuser de mettre en concurrence les deux dimensions : repartir d'une approche sensible comme il est demandé (et nous avons par exemple étudié la perception du paysage en mouvement pour l'automobiliste, cf. *ill. 1*), mais pour **renforcer la performance acoustique** – et non pour la compenser : la proposition a consisté ici à totalement occulter le vide compris entre le tablier inférieur et les arches du tablier

supérieur, de façon à effacer radicalement le bruit sous le viaduc – et non seulement à l'estomper par la pose d'absorbant en sous-face (cf. ill.2).

D'autre part, il faut réintroduire la troisième dimension : repartir d'une approche sensible (et nous avons également étudié la perception de l'ouvrage pour les habitants alentour), mais pour **rendre possible des usages** – et non seulement pour réparer les dommages subis par les riverains ; la proposition a consisté ici à révéler le potentiel extraordinaire, à partir du moment où il est exempt des rumeurs de l'autoroute, de l'espace à la fois sauvage et artificiel, végétal et minéral, écologique et spectaculaire qui est compris entre les piles dominant Villeneuve et s'ouvrant sur le lac (cf. ill.3).

On comprend que la démarche invite à quitter la seule thématique de l'assainissement du bruit pour poser la problématique, plus complexe, de la requalification du territoire. Est-ce pour cette raison que nous n'avons jamais eu la moindre réaction, après la présentation de ce projet devant une commission, pourtant nombreuse et prestigieusement représentée, des services de l'Etat qui nous avaient mandatés ? Gageons qu'il n'en est rien et qu'ils pourront bientôt crier avec nous. « "Assainissons" l'environnement, mais requalifions les milieux et réinventons le paysage ». Ou plus précisément : « Apprenons à faire de ces pratiques environnementales émergentes des instruments de requalification des milieux sociaux et des paysages sensibles ». Et exigeons par exemple qu'une protection acoustique puisse servir à autre chose qu'à ce à quoi elle sert : à rendre possible des usages (nouveaux ou anciens) et à saisir l'occasion de développer une véritable esthétique du mouvement – enjeu que l'on peut tenir pour majeur dans une culture de la mobilité dont on annonce dès maintenant la domination.

## REFERENCES

P. Amphoux (*Contrepoint*, Lausanne), F. Broggin (*Blue Office*, Bellinzona), *Désailopontès, Etude de solution acoustique pour la protection des habitations à proximité du viaduc de Chillon*, procédure de mandat parallèle, Etat de Vaud, Direction des routes, fév. 2002

P. Amphoux, *Le paysage sonore urbain, Introduction aux écoutes de la ville*, CD audio, IREC, EPFL, Lausanne, CRESSON, EAG, Grenoble, 1997 (livret, 28 p.).

P. Amphoux, *L'identité sonore des villes européennes*, guide méthodologique à l'usage des gestionnaires de la ville, des techniciens du son et des chercheurs en sciences sociales, CRESSON / IREC, rapport IREC no 117, DA-EPFL, Lausanne, nov. 93

P. Amphoux, *Aux écoutes de la ville (La qualité sonore des espaces publics européens, méthode d'analyse comparative, enquête sur trois villes suisses)*, (avec la coll. de C. Jaccoud et al.), rapport IREC, no 94, Lausanne, août 91, 320 p.

## LEGENDE DES ILLUSTRATIONS

Image 1b

« A la logique du **mur**, nous substituons celle de **l'aile**.  
Au principe de la **répétition**, nous substituons celui de la **variation**.  
Au réflexe de la **transparence** enfin, celui de la **translucidité** »

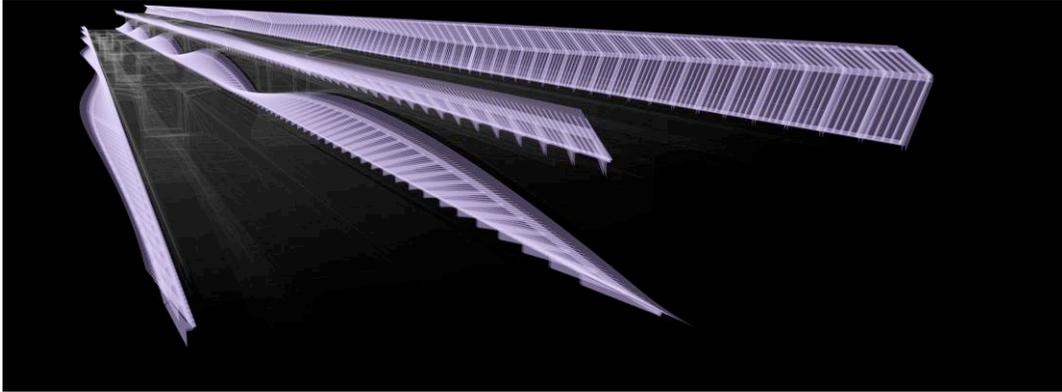


Image 1a

« Le mur fait barrière contre le bruit, mais aussi contre la vue.  
L'aile par différence module – et le son, et la vue ».

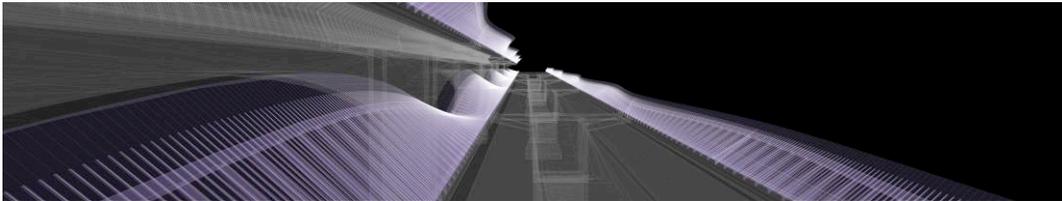
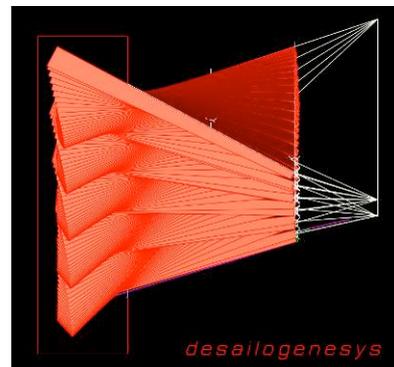


Image 2

La superposition des coupes transversale exprime le mouvement de l'aile occultant le vide entre les deux tabliers. Le mouvement des ailes est généré par le rythme des voûtes du viaduc supérieur



### Images 3

Entre le sauvage et l'artifice, entre le végétal et le minéral,  
entre l'écologie et le spectacle, un fantastique potentiel d'usages

