

## Extrait du bilan de la **2009 – 6ème édition de la Semaine du Son**

### **1/ Christian Hugonnet, président-fondateur de la Semaine du Son, précise l'origine, les raisons et le but de cet aménagement.**

#### **Pourquoi concevoir un couloir acoustique au Palais de la découverte ?**

**Christian Hugonnet** : C'est au Palais de la découverte que la Semaine du Son organise chaque année depuis 2004 sa journée sur le thème de la santé auditive. L'entrée du Palais, située sous une haute coupole, présente une acoustique particulière, très fortement réverbérante : les voix, les pas, résonnent longtemps, plus de quatre secondes, ce qui crée cet effet prisé des enfants mais qui peut être fatigant à la longue. J'ai eu envie de tirer parti de cette acoustique si typique en imaginant une démonstration scientifique et pédagogique sur ces propriétés sonores. Ma proposition a été approuvée par le Palais de la découverte ainsi que par les partenaires de la Semaine du Son –les sociétés Ecophon, Rero et Jean-Pierre Aubry qui ont accepté de réaliser ce couloir acoustique.

#### **En quoi consiste cette démonstration ?**

**Christian Hugonnet** : Le public est invité à emprunter ce court passage de quelques mètres qui conduit à la salle de conférence et que nous avons réaménagé de sorte qu'il présente une acoustique plutôt « absorbante » : les voix ne sont pas réfléchies mais au contraire absorbées par les matériaux qui le tapissent. Chacun peut donc y « reposer ses oreilles », reconstituer ainsi sa capacité d'écoute puis revenir dans l'espace réverbérant. Ce couloir fera le bonheur des chuchoteurs et des amoureux ! L'expérimentation de ces deux acoustiques aux caractéristiques opposées, distantes de quelques pas, permet à chacun de prendre conscience de l'impact de l'acoustique sur son audition, sur sa voix et sur son comportement, comme sur ceux des autres.

#### **Comment ce couloir a-t-il été aménagé?**

**Christian Hugonnet** : Dans ce court espace, sur les murs et au plafond, un matériau dit « poreux », à base de laine minérale, piège les molécules d'air mises en mouvement par nos propres voix ou par des sources sonores extérieures au couloir.

#### **Quelle est selon vous sa portée pédagogique ?**

**Christian Hugonnet** : C'est une invitation lancée à chacun de porter un peu d'attention, un peu d'écoute, à l'environnement considéré sur un plan sonore, et pas seulement visuel ou esthétique. On ne se préoccupe généralement du son que lorsqu'il devient du bruit et qu'il incommodé. De même que l'on apprend à partager l'espace avec les autres, on pourrait aussi apprendre à partager cette quatrième dimension de l'espace que sont ses propriétés sonores.

J'aimerais que ce couloir acoustique contribue à cette éducation-là.

### **2/ Le couloir acoustique selon le Palais de la découverte**



#### **L'expérience étonnante du silence retrouvé**

Pour le Palais de la découverte qui privilégie toujours l'approche des sciences par l'expérimentation, la découverte et le ludique, ce couloir acoustique représente la

formidable opportunité d'offrir à ses visiteurs une expérience originale à vivre tout en abordant des phénomènes physiques d'actualité.

Dans un lieu où l'architecture, organisée autour d'un puits central et d'une coupole de verre, amplifie les bruits et déploie tout son pouvoir de résonance, ce couloir acoustique constitue un havre de paix auditif des plus surprenants.

Situé idéalement à côté de la salle d'expérimentation « sons et vibrations », ce couloir permet au visiteur de comprendre ce qu'est un décibel et comment on peut se protéger du son.

Ce couloir peu commun ne se constitue pas de deux parois parallèles mais d'un ensemble ondulé jusqu'au plafond, n'offrant aucune brisure susceptible de réfléchir le son.

Le son n'est pas renvoyé d'un mur à l'autre comme dans une salle, il est largement absorbé.

Bref passage et havre de silence entre deux espaces « bruyants », ce couloir se traverse comme un paysage enneigé, dans un silence retrouvé. Particulièrement agréable et instructif, le principe de cet espace où l'on peut « reposer » ses oreilles sera repris et installé prochainement dans d'autres espaces du Palais de la découverte.

