

Devenir... Ingénieur acousticien

Améliorer le confort sonore

Afin d'assurer la bonne qualité acoustique des bâtiments, leur conception et leur réalisation sont assurées avec l'aide indispensable d'ingénieurs spécialisés : les acousticiens. Portrait avec Alicia Muckenhirn, d'Orféa Acoustique.

« **N**otre rôle d'ingénieur est d'aider à concevoir, en architecture neuve ou en réhabilitation, la qualité sonore des bâtiments. J'entends par cela que nous veillons à offrir une qualité intérieure aux lieux d'usage, ainsi qu'une protection des bâtiments vis-à-vis des bruits extérieurs, tout en protégeant l'environnement extérieur des bruits du bâtiment lui-même. Par exemple, une salle de réunion ne doit pas ressembler à une cathédrale, dans laquelle tout résonne. Et bien sûr, notre métier est régi par une réglementation acoustique pour chaque type de bâtiment.

Pour ce faire, nous intervenons dès la conception des bâtiments. Plus nous intervenons dès les prémices du projet, mieux c'est... et c'est d'ailleurs notre cheval de bataille ! Notre métier commence par une analyse de l'architecture, des volumes, de l'environnement du



projet et des matériaux souhaités. Puis, nous validons la conception, le choix des matériaux et leur mise en œuvre. Entre autres, nous nous assurons de limiter les bruits de plomberie, de ventilation, de chocs (pas)... Cela implique donc une large connaissance des matériaux et des principes constructifs. Nous sommes également aidés de nos logiciels de calcul et de simulation.

A chaque fois, il faut faire des compromis entre les désirs des architectes, les besoins des différents corps de métier et nos obligations acoustiques. Une partie de notre intervention se fait directement sur le chantier, dont nous assurons le suivi. Cela signifie que l'on vérifie que nos recommandations sont respectées pour l'ensemble des matériaux et qu'ils sont bien mis en œuvre. Nous réalisons alors des comptes-rendus et demandons d'éventuelles réinterventions des entreprises de travaux. En fin de chantier, nous effectuons des mesures acoustiques pour vérifier que le projet est conforme aux exigences. Nous garantissons alors la qualité sonore du bâtiment et de son environnement. »

Yann Butillon



Alicia Muckenhirn, Ingénieure acousticienne chez Orféa Acoustique.

A bécédaire de l'Acousticien

► **A** comme **Avantages**

Ce métier est complet. Il nous permet d'intervenir à tous les stades d'un projet et en équipe avec tous les corps de métier. Nous sommes au cœur de la conception architecturale et technique, et avons la satisfaction de voir sortir de terre un projet sur lequel nous avons activement participé.

► **F** comme **Formation**

Il existe de nombreuses formations en acoustique dans plusieurs universités ou écoles en France. On peut choisir de devenir technicien ou ingénieur acousticien, selon la spécialité choisie.

► **I** comme **Inconvénients**

Il faut savoir être disponible, car le téléphone peut sonner à tout moment, afin d'apporter un conseil sur l'un de nos chantiers en cours.

► **L** comme **Lieu**

Nous nous partageons entre le bureau et les déplacements sur les chantiers, les réunions chez les architectes, les autres bureaux d'études ou en clientèle... Entre le bureau et les déplacements, c'est du 50-50.

► **M** comme **Mission**

Nous apportons une aide à la conception, voire nous faisons partie intégrante de celle-ci, pour apporter de la qualité et du confort sonores aux constructions.

► **O** comme **Outils**

Nous sommes amenés à manipuler beaucoup de matériel, mais notre principal outil est le sonomètre. Nous utilisons des appareils de mesures vibratoires et des sources sonores. Nous avons aussi des logiciels de prédiction, de simulation ou de calcul.

► **P** comme **Panoplie**

Nous arborons les EPI classiques. Nous sommes aussi amenés à porter régulièrement des casques anti-bruits pour protéger nos oreilles.