


Logiciel de simulation acoustique BYOASIS



Axe 6 : Respecter l'environnement dans l'exercice de nos activités

- > Action 6.8 : Disposer d'un plan d'actions visant à limiter les nuisances pour les riverains

 **Entité** : Bouygues Travaux Publics

 **Unités Opérationnelles** : Toutes

Présentation de l'action

- > **Objectif** : Prévenir et réduire les nuisances sonores.

- > **Descriptif** :




BYOASIS (Outil Acoustique de Simulation Interactive de Sites), logiciel de simulation acoustique et de restitution sonore 3D en milieu extérieur, est le fruit d'une collaboration de deux ans entre Bouygues Travaux Publics et le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment). La mise au point de cet outil avait pour objectifs :


- d'anticiper et de maîtriser le niveau sonore généré par les chantiers vis-à-vis des riverains mais également de limiter l'exposition au bruit des compagnons ;
- d'aider à la conception des projets : optimisation et implantation de murs ou écrans acoustiques, sélection de phasages de construction qui minimisent les nuisances sonores ;
- de montrer à nos clients, son à l'appui, la pertinence de nos solutions vis-à-vis de leur impact sonore.

L'application modélise l'intégralité des conditions sonores du chantier. Elle met en scène la topographie du terrain, les bâtiments et les protections acoustiques. Elle intègre toutes les sources sonores correspondantes aux différents postes de travail du chantier et à l'environnement du site. L'innovation de BYOASIS réside dans la visualisation réaliste et interactive du projet dans son environnement et la simulation et restitution sonore permettant d'établir des cartes de bruits. Il est ainsi possible de naviguer sur le site du chantier pour évaluer les nuisances sonores. BYOASIS peut très bien être utilisé comme un outil de concertation avec les riverains.


Ce logiciel a déjà été testé sur l'A41. Son ergonomie est actuellement en cours de validation.

BYOASIS a d'ores et déjà été primé deux fois. La première au salon Virtual Laval, dédié à la réalité virtuelle, en avril dernier ; la seconde au Concours Innovation de Bouygues Construction où il a reçu le prix spécial « Développement Durable » dans la catégorie « Technique & Travaux ».

 **Partenaire:** Le CSTB

 **Date de lancement :** Non communiquée

 **Coût financier de l'action :** Non communiqué

 **Indicateur(s) :** Non communiqué(s)
