

SPECTRA EN DIRECT : ETUDE DE CAS

Réalisation



Écran Acoustique



Bouygues Telecom

• PREAMBULE

A Montigny-le-Bretonneux (78), la société Bouygues Télécom vient de se doter d'un Data Center HQE de 2400m².

Ce nouveau centre informatique se veut exemplaire, et doit répondre notamment aux critères exigeants des bâtiments HQE, dont le bruit est une des composantes.

Notre bureau d'étude a été retenu pour la conception, la fabrication et pose d'un écran acoustique hors-normes permettant de garantir la conformité du site avec la réglementation bruit.



• PRESENTATION

Ce nouveau bâtiment, équipé de 10 groupes froids et 7 groupes aéros-réfrigérants en terrasse, doit répondre aux exigences de l'arrêté du 23 janvier 1997, imposant des valeurs

d'émergences globales de 3dB(A), période nocturne et 5dB(A), période diurne en limite de propriété d'un hôtel Holiday Inn situé à environ 100m. Ces normes sont respectées grâce à un mur de ht.6m ceinturant les blocs énergie.

• TECHNIQUES

Objectif : Gain acoustique de 13dB(A) et respect des contraintes de ventilation.

La solution retenue, pour limiter l'impact acoustique de ces équipements, est la mise en

place d'un écran acoustique de périphérie 104ml et ht.6m, constitués de baffles acoustiques avec résonateurs et bec d'attaque.

Solution validée par l'acousticien référent au chantier – Bureau d'étude Gh Acoustique.

• ARRETE DU 23/01/1997

Relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

- ✓ Définit les émergences diurne et nocturne à respecter en ZER
- ✓ Définit les niveaux sonores maxi à respecter en limite de propriété des installations classées

Texte Intégral sur www.legifrance.gouv.fr

• Baffles Acoustiques :

- Panneaux de laine de roche haute densité (55kg/m²), fabriqués par enroulement pendulaire de différentes couches ;
- Voile de verre anti défibrage et sac polyane étanche ;
- Cadre en acier galvanisé Z275 épaisseur 8/10^{ème}, avec coupe d'onglets et recouvrements dans les angles ;
- Résonateurs ;
- Déflecteurs pour limiter les pertes de charges.

