

La sensibilisation des différents intervenants d'un chantier

Jacques Daliphard

Bouygues Bâtiment IdF

1, avenue Eugène Freyssinet

Guyancourt

78061 Saint Quentin en Yvelines

Tél. : 01 30 60 32 03

E-mail : j.daliphard@bouygues-construction.com



La gêne acoustique d'un chantier comporte deux volets : la gêne de voisinage et les dangers d'une exposition prolongée pour les compagnons du chantier.

La gêne acoustique d'un chantier n'est généralement pas la nuisance la plus mal ressentie par les riverains ; elle est citée juste après les odeurs et les poussières.

Sur nos chantiers, c'est tout d'abord la santé de nos compagnons qui nous préoccupe, car ce sont eux qui sont directement exposés à des niveaux parfois très élevés de la pression acoustique!

Rappels réglementaires

Les durées limites d'exposition quotidienne à une phase bruyante ont été calculées et intégrées dans la réglementation ; ces seuils sont fixés par le décret 2006/892 du 19 juillet 2006, qui traduit en droit français, la directive européenne 2003/10/CE.

Le décret demande de comparer les niveaux sonores de l'exposition d'un compagnon à trois seuils d'expositions qui définissent des actions à entreprendre :

Au-dessus de la VLE, il faut prendre toutes les mesures possibles pour réduire le niveau d'exposition en dessous de 87 dB (A) et 140 dB (C). Ces niveaux ne doivent jamais être dépassés.

L'évaluation des risques

Pour effectuer un bilan et évaluer les risques, nous pourrions mettre en place une banque de données des niveaux de pression acoustique mesurés au niveau des oreilles des employés à l'aide d'un sonomètre, mais l'environnement de chaque chantier est spécifique, et les tâches effectuées sur un même chantier trop diversifiées!

On effectue alors une étude générique « d'exposimétrie » pour les salariés qui travaillent dans les zones trop bruyantes, soit à l'aide d'un dosimètre porté par le compagnon afin de mesurer en continu le niveau de bruit, soit un échantillonnage de relevés effectués par un spécialiste au moyen d'un sonomètre, afin d'extrapoler les niveaux sonores sur de futurs chantiers.

Seuils d'exposition	Paramètres d'exposition au bruit	Réglementation	Action déclenchée par chaque seuil
VAI : (1) valeur d'exposition inférieure :	Exp. moyenne ($L_{ex, 8h}$) :	80 dB(A)	Action de prévention
	Niveau de crête ($L_{p,c}$) :	135 dB(C)	
VAS : valeur d'exposition supérieure :	Exp. moyenne ($L_{ex, 8h}$) :	85 dB(A)	Actions correctives
	Niveau de crête ($L_{p,c}$) :	137 dB(C)	
VLE : (2) valeur limite d'exposition :	Exp. moyenne ($L_{ex, 8h}$) :	87 dB(A)	Limites en aucun cas dépassées.
	Niveau de crête ($L_{p,c}$) :	140 dB(C)	

Tabl. 1 : valeurs réglementaires d'exposition

Au-dessus de la VAI, l'employeur est tenu de mettre à la disposition du compagnon, des protecteurs individuels contre le bruit (PICB).

Au-dessus de la VAS, il est demandé de mettre en œuvre un programme d'actions de réduction d'exposition au bruit.

Au démarrage d'un chantier, il est important :

- de réaliser une information auprès des riverains sur les horaires du chantier, mettre en place un Monsieur Bruit (en général un chef de chantier) ;
- de définir les phases de gros œuvre dans le temps et sur

une journée sachant que les autres phases sont moins gênantes ;

- de rechercher les plaignants « potentiels », par exemple un studio d'enregistrement, un émetteur TV ou FM, un cabinet d'avocats etc. car ils risquent de poser des problèmes durant la durée du chantier ;
- de définir une stratégie technico-économique. Lorsqu'on a traité un chantier avec un certain prix pour un cahier des charges, il faut voir si celui-ci correspond à ce qu'il faudrait faire. S'il faut faire plus, comme par exemple, utiliser du béton auto-plaçant dont le coulage est moins bruyant mais actuellement beaucoup plus cher, on doit discuter avec les maîtres d'œuvre et d'ouvrage et prendre une décision.

Il devient alors nécessaire sur nos chantiers de hiérarchiser les matériels bruyants :

- le marteau-piqueur et le brise-béton dont il faut limiter l'utilisation en respectant des plages d'horaires raisonnés par exemple en fin de matinée et en fin d'après-midi, ceci en fonction de l'environnement immédiat du chantier que l'on prépare ;



Photo 1 : lors du vibrage du béton, les coffrages métalliques entrent en résonance !



Photo 2 : lors du décoffrage, avec plusieurs compagnons équipés de marteaux, le niveau de bruit devient presque insupportable durant plusieurs dizaines de minutes.

- le vibrage d'un voile en béton coulé entre deux banches métalliques ce qui provoque un rayonnement toujours très gênant ;
- le compresseur, équipé de son capot, implanté au plus loin des immeubles mitoyens et hors de tout champ visible,
- le décoffrage des planchers, parce que c'est la première tâche effectuée en matinée.

Une base de données, avec une hiérarchie des niveaux de bruits engendrés, devrait être établie, elle nous permettra de définir les modes opératoires en fonction d'un niveau de pression acoustique.

La sensibilisation de toutes les hiérarchies

Des conducteurs de travaux avec la désignation d'un interlocuteur unique auprès des riverains. Ce n'est pas encore généralisé mais ça devrait l'être sous peu. La personne désignée est là pour discuter de toutes les nuisances du chantier y compris la gêne acoustique due aux bruits aériens. Les vibrations sont un sujet plus difficile à appréhender car il faut faire le tour des voisins et faire des mesures spécifiques ;

Des chefs de chantier surtout en phase de gros œuvre, car ils possèdent une vision globale de leur chantier, ils sont au courant de tout, ils entendent tout, et servent d'avertisseur sur la gêne ressentie.

Des compagnons et des chefs d'équipe sur le maintien de leur capital auditif et la nécessité de porter leurs protections individuelles lors de travaux bruyants. La détection du niveau de bruit au poste de travail au moyen d'un dosimètre va prochainement être mise en place chez Bouygues Bâtiment IdF afin de prévenir la fatigue auditive voire la surdité. Il s'agit de travailler dans un premier temps pour le confort de nos compagnons afin de les inciter à venir travailler sur nos chantiers.

Il faut également les informer sur les réflexes de citoyenneté, comme la réduction puis la suppression de l'utilisation du marteau pour le serrage des étais lors du coffrage ou du desserrage en phase de décoffrage en début de matinée, ou l'emploi, par les chefs d'équipe et les chefs de chantier, de talkies-walkies avec le grutier plutôt qu'un coup de gueule souvent mal compris...

Les mesures de niveaux de bruit en cours de chantier avec une explication des valeurs obtenues, en présence des hiérarchies travaux, les conducteurs et les chefs de chantier ainsi que des compagnons, c'est une prise de conscience des gênes que l'on peut éviter, le coup de marteau, le coup de gueule du chef... qui assez souvent ne sont que des exutoires pour se défouler.

Toutes les données recueillies vont nous servir à optimiser nos préparations de chantier avec la définition du matériel le moins bruyant.

Il nous faut aussi prévenir les responsables de notre service matériel afin que lors des achats et des maintenances de conformité des matériels, ils n'oublient pas les critères acoustiques : un niveau de pression ou de puissance acoustique et tout système de découplage vibratoire !

C'est un sujet en pleine évolution qui fait partie des axes d'amélioration, voire de R & D, pour les années 2007 et 2008 chez Bouygues Bâtiment IdF. ■